

L'
Individualité
Biologique

*essai
scientifique
et philosophique*

par
Claude Saulnier

l'Expansion

éditeur

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE PHARMACIE

N° 357

BIOLOGIE ET PHILOSOPHIE

ESSAI
SUR L'INDIVIDUALITÉ
BIOLOGIQUE

THÈSE

présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Pharmacie de Montpellier
le 29 mars 1955

par

CLAUDE SAULNIER

PHARMACIEN
DOCTEUR ÈS LETTRES

pour obtenir le titre de Docteur de l'Université
« Mention Pharmacie »



JURY

MM. P. MONNIER, Professeur, Président ;
C. BESSIÈRE, Professeur ;
M. NAVRATIL, Maître de Conférences
à la Faculté des Lettres.

ASSESEURS

FACULTE DE PHARMACIE DE MONTPELLIER

MM.

CANALS Etienne, *Professeur-Doyen*

JAULMES Paul, *Professeur*

DOLIQUE Roger, »

GIROUX Jean »

GRANGER Robert, » *Assesseur*

CASTEL Pierre, »

MONNIER Pierre, »

SUSPLUGAS Jean, »

BESSIERE Clément, »

M. MARIGNAN Roger, *Professeur sans Chaire*

M^{me} HOLLANDE Germaine, »

CHAIRES

Physique

Chimie Analytique et Toxicologie

Chimie Minérale

et Pharmacie Industrielle

Pharmacie galénique

et Pharmacodynamique

Chimie Organique Pharmaceutique

Pharmacie Chimique

Chimie Biologique

Botanique et Matière médicale

Zoologie et Microbiologie

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES ET CONFERENCES :

MM.

CANALS

Hydrologie

JAULMES

Toxicologie

DOLIQUE

Pharmacie Industrielle

GIROUX

Pharmacodynamie

GRANGER

Chimie-Physique organique

MONNIER

Physiologie

MARIGNAN

Hygiène et Chimie-Physique générale

SUSPLUGAS

Botanique

BESSIERE

Zoologie

ASTRUC Louis

Législation

DIACONO Hector

Sérologie

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. FAUCON, MOUSSERON, HOLLANDE, A. ASTRUC.

MAITRE DE CONFERENCES HONORAIRE :

M. FARRE

A Monsieur Gaston BERGER,

Directeur de l'Enseignement Supérieur en France,
philosophe, esthéticien,

au Maître et à l'Ami

qui, par ses études sur la CARACTÉROLOGIE, discipline nouvelle
dont il est un des promoteurs, nous a aiguillé à son insu vers
une recherche portant sur l'individualité biologique en général ;

A Monsieur Etienne CANALS,

Doyen de cette Faculté,
à qui nous devons notre reconnaissance, pour avoir bien voulu
accepter la soutenance d'une thèse située sur les confins des
deux disciplines :

la Biologie générale, et la Philosophie générale ;

Aux Membres de notre Jury,
tout d'abord à

Monsieur Pierre MONNIER,

Docteur ès Sciences, Médecin-Biologiste des Hôpitaux,
Professeur à la Chaire de Chimie biologique de la Faculté
de Pharmacie de Montpellier,

qui, lors de ma proposition de soutenance sur ce sujet, m'a
tout de suite donné un accord de principe, m'a vivement
encouragé, et m'a indiqué une vingtaine d'ouvrages de base ;
— le choix de ce sujet, je dois le dire, ainsi que celui du
Professeur et de la Faculté devant qui le soutenir, m'étant
venu après avoir lu deux articles du Professeur Pierre MON-
NIER, parus dans le *Bulletin de la Fédération Pharmaceutique
Méditerranéenne*, et qui s'intitulent : 1) Détermination du sexe :
garçon ou fille ; 2) Monstres ou jumeaux.

à Monsieur Clément BESSIERE,

Professeur à la Chaire de Zoologie et Microbiologie,
qui a soutenu mes efforts par de judicieux conseils et une
active sympathie ;

à Monsieur NAVRATIL,

Maître de Conférences à la Faculté des Lettres,
qui a bien voulu examiner la partie philosophique de cette thèse ;

A feu Joseph SEGOND,
le philosophe de « l'Ecole d'Aix »;

A mes Maîtres en Sorbonne,
feu Charles LALO et Monsieur Etienne SOURIAU, philo-
sophes et esthéticiens ; Messieurs Maurice PRADINES et
Paul GUILLAUME, philosophes et psychologues ;

A mes anciens Maîtres de l'Ecole de Plein Exercice de Médecine
et de Pharmacie de Marseille, où j'ai fait mes études,
et à ceux de la Faculté de Pharmacie de Toulouse,
où je les ai terminées ;

A mon Maître de l'Enseignement Secondaire,
Monsieur l'Abbé LEVRAT,
qui m'initia aux Lettres et à la Philosophie.

A feu mes Parents Pharmaciens,

Monsieur Claude PERRIÉ, mon grand-père maternel,
fils de Pierre PERRIÉ, chef d'orchestre
à la Philharmonique du Collège de Roanne ;

et Monsieur Francisque SAULNIER, le meilleur des hommes,
de l'avis unanime de ceux qui l'ont connu dans sa longue
carrière de Pharmacien d'Officine, et le meilleur des pères,
pour qui j'ai entrepris les études de Pharmacie ;

A mes Amis, amis intellectuels et amis de cœur,

Georges PERISSON, âgé de quatre-vingts ans, médecin,
philosophe, qui fut le condisciple de Charles LALO à la pré-
paration de l'Agrégation de Philosophie de Bordeaux,

Paul VOIVENEL (en littérature COMPAGNON), médecin,
écrivain, conférencier ;

Paul WEBER, médecin à Roubaix ;

André ROUBAUD, médecin à Marseille ;

Moïse ISRAEL, pharmacien et médecin à Marseille ;

A ma Mère,

avec toute ma reconnaissance ;

A ma femme Zina Maria-Rosaria MURACCIOLI,

qui m'a aidé de ses conseils pratiques, de son dévouement
et de son affection ;

A mon beau-fils ANTOINE

et à mon fils RENÉ ;

A tous mes amis

et à tous les miens,

je dédie ce travail.

« [...] dans toutes les régions de l'activité intellectuelle [...], les concepts du *continu* et du *discontinu* poussés à l'extrême et opposés l'un à l'autre sont impuissants à traduire la réalité. [...] Celle-ci exige toujours une fusion [...] des deux termes de [l'] antinomie [...] il y a une sorte de *complémentarité* entre la notion d'unité individuelle et celle de *système*. »

(L. de Broglie, *Matière et Lumière*, p. 240 ; p. 311).

« Il y a, dans toutes les fonctions du corps vivant, sans exception un *côté idéal* et un *côté matériel*. Le côté idéal de la fonction se rattache, *par sa forme*, à l'unité de plan de création ou de construction de l'organisme ; tandis que son côté matériel répond, *par son mécanisme*, aux propriétés de la matière vivante. »

(Claude Bernard, *Discours de réception à l'Académie Française*, cité par H. Bouchet, dans *Introduction à la Philosophie de l'Individu*, p. 35).

« L'homme est à la fois, un être *humain et un individu*. »

(A. Carrel, *L'homme, cet inconnu*, p. 326).

« [...] le réel, c'est l'être *singulier* [...]. Rendre intelligible un être, c'est déterminer les *limites* de son *extension* et épuiser la *profondeur* de sa *compréhension* [...]. »

« Emilie Fiszer, *Unité et Intelligibilité* », p. 238.

« Chaque *individu* est absolument *unique en son genre* » (Conklin, *L'Hérédité et le Milieu*, cité par Emilie Fiszer, *ibid.*, p. 129).

« Il m'a toujours paru singulier que la formation d'un *individu*, à partir d'un œuf excite si peu de curiosité, alors que l'histoire de l'*évolution* des espèces émeut si profondément l'intérêt populaire. »

(Th. H. Morgan, *Embryologie et génétique*, p. 7).

« L'individualité est un caractère fondamental de l'homme [...]; c'est de l'agencement intérieur des grosses molécules résultant de la combinaison d'un haptène et d'une protéine que dépend probablement la spécificité de l'individu. »

(A. Carrel : L'Homme, cet inconnu, p. 285).

« La vie est un courant d'esprit lancé à travers la matière. »
(Bergson, *passim*, cité par Hertrich, « Qu'est-ce que la vie ? » d'après Bergson).

« C'est [...] l'honneur d'une Faculté comme celle de Montpellier que de préconiser l'humanisme loin des cloisonnements arbitraires, une (Biologie) fondée sur l'emploi attentif de toutes les techniques, sur l'étude scrupuleuse [de l'homme], considéré comme individu, ayant ses caractères propres, nous ajouterons sa dignité humaine. »

(Jean Belmont, *Une enquête... in* quotidien « La Patrie », 10-11-52.

INTRODUCTION

Le fait que, pour le petit de l'homme, des ensembles de phénomènes liés paraissent se déplacer devant son psychisme naissant, ou qu'ils peuvent, toujours comme des touts apparents, être effectivement déplacés par son intervention; la réflexion intuitive que l'enfant possède également de son propre déplacement, apparemment absolu, puisqu'il s'en connaît l'auteur, l'amènent rapidement à la notion confuse d'un *pluralisme* de discontinuités réelles. Les objets, qui constituent ce groupement de *réalités discontinues* se déplaçant sur un fonds amorphe, se scindent, d'ailleurs bientôt, en deux groupements subordonnés, qui paraissent importants au point de s'opposer l'un à l'autre par leurs qualités respectives : celui des *choses* où rien ne bouge ; celui des *individus*, caractérisé par le mouvement et par la sensibilité. Le sens commun ne fait que maintenir ces notions avec leurs caractéristiques apparentes qui permettent de les distinguer de notions plus élaborées.

Prise en un sens strict, la notion d'individualité est le concept d'être vivant : autrement dit, il convient d'y voir, avant tout, une notion d'ordre biologique. C'est cette notion que nous nous proposons d'étudier ici en nous plaçant tour à tour sur le plan scientifique et sur le plan philosophique. Les réflexions scientifiques, comme les réflexions philosophiques, débutent toujours, en effet, avec les faits bruts et en même temps que les notions banales fournies par l'appréhension sensori-motrice, pour continuer à être élaborées par la suite.

Une deuxième source de la notion préscientifique d'individu biologique est, d'ailleurs, le fait que les vivants proviennent les uns des autres.

Ainsi, à l'idée générale ou au principe de discontinuité

**Distinction
commune
entre choses
et individus.**

**Premières sources
de l'idée
d'individualité.**

(pluralité de choses et d'êtres), mis spontanément en œuvre par le psychisme humain pour saisir le réel, vient s'ajouter, de la même façon, c'est-à-dire naturellement, le principe de continuité (écoulement, à travers les êtres multiples et éphémères, d'un même fonds vital (1).

De cette manière, se dessinent, dans la connaissance et dès les premières formes de celles-ci, qui sont formes empiriques, deux pôles : celui d'*universalité* et celui de *particularité*. Ces deux pôles psychiques informent le réel, par interaction du cosmos et de la psyché humaine.

Spécificité et
individualité
sont notions
complémentaires.

En Biologie, nous trouvons, comme pôles de la pensée qui saisit le réel, les notions de *spécificité* et d'*individualité*. Ce sont des notions-limites qui, à l'état pur, c'est-à-dire prises chacune isolément d'une façon absolument indépendante de l'autre, sont au sens littéral du mot, *irréalisables*. (En termes philosophiques, ces notions ou concepts prennent les noms d'*essence* et d'*existence*).

Or, les tendances de la « sensibilité métaphysique » (2) moderne porteraient à mettre l'accent sur l'individualité pure, comme seule « réalité », — la spécificité étant alors réduite à n'être rien d'autre qu'une « abstraction ». La moindre réflexion suffit pourtant à montrer qu'une telle manière purement empirique de raisonner est illusoire, parce qu'elle s'avère, par suite d'une trop grande simplicité, comme une position véritablement intenable.

Si je parle d'un homme, en effet, je ne parle ni d'une araignée, ni d'une écrevisse, ni d'un hippopotame. Mais l'individu change, direz-vous; la nature, ou essence individuelle, de tel homme ne saurait être définie et, d'ailleurs, en admettant qu'elle puisse l'être, ce ne serait que de façon schématique *et une fois cet individu mort*. L'apparence morphologique, elle-même, d'ailleurs, ne paraît stable que si on la considère sous une portion de temps assez courte, alors qu'en réalité l'individu humain, s'il ne semble pas soumis, comme les individus du Règne Végétal, à l'alternance de deux phases successives, ou bien, comme certains animaux, à des métamorphoses caractéristiques, n'en passe pas moins par deux états, — état embryonnaire, état adulte —, et par les transformations véritables ou modifications de forme respective exigées par ces deux états. Sans doute, mais cet ensemble de modifications

(1) Expression du physiologiste A. DASTRES.

(2) Expression du philosophe Jules de GAULTIER.

constitue une suite déterminée, selon chaque espèce ; elle présente une constante spécifique (3).

Nous demandant si la distinction que donnent « les mots primitifs » *d'amas* et *d'individu* est, ou n'est pas, scientifiquement fondée et si, en conséquence, il convient de voir dans la notion qui nous occupe, c'est-à-dire dans celle d'individu, autre chose qu'une idée arbitraire d'ordre uniquement utilitaire ou pragmatique, nous partirons, pour entreprendre l'étude de l'individualité en Biologie, de ce que cette individualité concrète *implique* de plus général, pour atteindre, par la suite, ce qu'elle offre de plus particulier.

Nous étudierons, d'abord, le « fonds vital », c'est-à-dire la vie, en ce qu'elle offre précisément de généralité, et nous chercherons à en définir, autant que faire se peut, la nature ou l'essence. Puis, nous éloignant de l'espèce en tant qu'elle spécifie l'individu et lui donne ainsi le premier et le plus indispensable de ses caractères, nous étudierons parmi les autres caractères individualisants, ceux de la race, du sexe, et du type sanguin.

Plan de
l'ouvrage.

Nous essaierons, alors, de donner une définition de l'individualité biologique, considérant, tour à tour les questions *cellule - individualité composée, alternance des phases haploïque et diploïque, individualités imparfaites ou à plusieurs exemplaires.*

La conscience personnelle reposant sur le fait de l'individualité biologique, nous aborderons enfin la question des rapports de l'Éthique et de la Biologie.

Pour conclure, nous nous demanderons si la connaissance scientifique peut, à elle seule, épuiser la saisie de l'individualité vivante.

(3) Après rédaction et soutenance de notre thèse, nous avons relevé, chez Marcel VIARD, cette même indication de la nécessité d'avoir recours, pour saisir le réel, à une méthode de « complémentarité », « singularité » et « universalité » — aux sens précis où le philosophe Maurice BLONDEL emploie ces deux termes — s'impliquent réciproquement :

« Le concept d'*objet* (discontinu) implique la notion de la matière, et celui d'*événement* (continu) l'idée de force [...]. La seule idée d'*objet* n'explique pas un phénomène. Celui-ci n'est compris que si nous l'élevons au concept d'*objet-événement*, c'est-à-dire à l'idée de force-matière. Alors il ne peut y avoir ni *opposition* ni *séparation* entre le discontinu et le continu, entre le statique et le dynamique, entre la diversité et l'unité, pas plus qu'entre l'homme et l'humanité » (Marcel VIARD, *Le vœu suprême de Socrate ou la connaissance de soi-même et des autres*, p. 9 *avertissement*). C'est nous qui soulignons.

CHAPITRE PREMIER

NATURE DE LA VIE

§ 1. - CONNAISSANCE ET VIE.

Quels que soient les rapports de l'individu avec l'espèce, nous nous trouvons en présence d'un « fonds vital », présent chez tous les vivants et qui distingue ce qui vit de ce qui ne vit pas.

Qu'il existe d'autres sortes d'individualités, concrètes elles aussi, à côté des individualités biologiques, les unes comme les autres étant rangées par Pierre Auger sous le terme générique *d'existants*, ne nous arrêtera pas : par esprit de méthode, nous ne voulons nous occuper ici que de ce qui caractérise, directement ou indirectement, les êtres vivants.

Quelle est la *nature* de ce « fonds vital », ou, comme disent les philosophes, quelle en est l'*essence* ?

Peut-on définir cette essence, établir cette nature ? Telle est la question que nous avons à nous poser d'abord.

*
**

Le philosophe, a-t-on dit, cherche à obtenir une vue panoramique du réel ; le savant tend, au contraire, à diviser la difficulté et à ne s'occuper que d'une question limitée.

Mais, dans son effort d'analyse et son amour de la clarté, le savant va plus loin. Il ramène l'inconnu au connu, le complexe au simple, l'évanescent au tangible.

L'objet qu'il choisit, étant distingué de ceux qui paraissent d'ordre différent, il cherche à en donner l'interprétation la plus simple. Pour cela, il le « réduit » à

Le fonds commun
vital.

Biologie
et
mathématiques.

ce qu'il y a de plus simple, en effet, c'est-à-dire à un *rapport* : le rapport d'un conséquent à un antécédent.

A vrai dire, si le savant pouvait réussir d'une façon absolument parfaite, dans une telle tentative, il ne serait plus qu'un *pur* mathématicien, créateur de *purs* rapports et la totalité du réel se « réduirait » à n'être plus qu'un *ensemble lié* entre des termes inexistants. Ces termes, en effet, ne valant que par les rapports qu'ils entretiennent les uns vis-à-vis des autres, ne seraient plus que *des nombres ordonnés*, se différenciant uniquement par leur enchaînement logique.

Mais, si intense que soit l'amour des idées claires et la volonté de « réduction » du réel à un ensemble de *purs rapports*, du fait qu'un antécédent est distingué d'un conséquent, le phénoménisme intégral est définitivement écarté et l'histoire concrète rétablie. Et cela, même en admettant que ne joue, entre les événements, qu'un effet uniquement causal, dépourvu de toute intention finale ou téléologique.

Avec cette succession d'événements *réels*, se trouve rétablie, du coup, l'idée intuitive — ou métaphysique, si l'on veut, mais en prenant ce mot au sens où l'entendait Cournot — de « forces ». Nous n'avons plus à faire à une simple fantasmagorie de phénomènes qui, succédant les uns aux autres, ne seraient rien en eux-mêmes. Nous nous écartons ainsi des interprétations dissolvantes de l'univers que, chose curieuse, les positivistes occidentaux ont de commun avec les mystiques hindous, — bien que pour des motifs différents et diamétralement opposés —; puisque les uns et les autres escamotent, chacun à sa façon, l'univers, — les premiers par leur *phénoménisme*; les seconds, par leur *illusionisme*.

Quelle que soit la réalité du cosmos, nous *croyons* à cette réalité. Cette croyance est un fait psychique, qui se trouve à la base de toute connaissance ou, en tout cas, de toute inclusion effective dans le réel cosmique (1).

*
**

Cette mise au point faite ; la nécessité établie pour toute connaissance, fût-elle marquée du positivisme le plus radical, d'avoir recours, pour comprendre le réel, aux

(1) Les Hindous mystiques croient, eux-mêmes, à la *réalité* de l'univers : « Si nous sommes au bazar de la vie, nous devons en connaître les lois ». (cité par TÉCHOUEYRES : *Spiritualité hindoue et science occidentale*).

Ni fantasmagorie,
ni illusionisme
des
phénomènes.

idées ou notions, intuitives ou métaphysiques, de *forces* ou d'*énergies* et, par suite, à l'idée ou à la notion d'un lien causal *réel*, et non pas purement phénoménal, entre différents *centres de forces*, — il n'en demeure pas moins vrai que le savant épris de rationalisme cherche à « réduire », le plus que l'on peut, ce qui est apparent sous telle forme actuellement donnée, à ce qui était apparent, de façon différente, sous la forme immédiatement antérieure.

Au fond de la science gît l'idée d'une explication par une *genèse réelle*. Si, à partir de tel et tel élément, je puis créer, ou fabriquer, ou refaire, telle chose, ou tel être, — de cet être, de cette chose, j'ai donné une *explication* (2). Du moins, c'est un des aspects de la Science positiviste des Modernes Occidentaux, que de prétendre « connaître » le réel, uniquement pour une « explication » d'ordre « génétique » ou « causal ». Si je peux analyser le réel, le décomposer en des éléments plus simples ; puis à partir de ces éléments, le recomposer, — j'ai en mains, l'explication de l'univers. — Comprendre se « réduit » — aussi — à savoir faire ; connaître, c'est pouvoir agir, défaire et faire, bref tenir le réel entre mes mains comme une chose.

On accordera que la théorie la plus satisfaisante, du point de vue scientifique, est celle qui cherche à opérer la réduction aussi loin qu'il se peut. Ainsi, parmi toutes les théories biologiques visant à donner une explication de ce qui est le fonds vital, viendront d'abord les théories physiques ; puis les théories physico-chimiques ; les théories bio-chimiques ; enfin, les théories psychosomatiques qui sont sur les confins de la science et de la philosophie, et qui visent à donner de la vie une interprétation *spécifique* ou « vitaliste ».

Des théories
réductrices
à la
finalité interne.

(2) C'est dans cet esprit que notre Président de thèse, le Professeur Pierre MONNIER, a pu dire, lors de notre soutenance, délaissant l'idée de *type essentiellement humain*, pour, plutôt, mettre en avant l'explication par *formation génétique*, que « les jumeaux sont des monstres parfaits ».

§ 2. - THEORIE PHYSIQUE DE GEORGES LAKOWSKY.

Pour essayer de définir un individu, il faudrait, d'abord, puisquel tel *être concret* est l'individu *d'une espèce donnée*, savoir ce qu'est le phénomène vital dans sa généralité.

La théorie la plus générale et, par suite, la plus simple, cherche, mais elle ne donnera ainsi qu'une définition logique, et non concrète, puisqu'elle se rattache à la *logique de non contradiction* et non à la *logique de complémentarité*, à réduire la vie à un phénomène purement physique : c'est la théorie du physicien français Georges Lakowsky.

D'après cette théorie, la vie est un phénomène d'oscillation électrique, spécifiquement déterminé; qui se maintient pendant un laps de temps, variant selon l'espèce biologique considérée, grâce à la constance d'une longueur d'ondes et d'une fréquence particulières (lesquelles sont, par définition inversement proportionnelles, l'une à l'autre); tandis que les phénomènes corrélatifs de sénescence ou de mort sont respectivement des phénomènes de déséquilibre ou d'arrêt de l'oscillation électrique.

Les mécanismes proprement chimiques semblent dans cette théorie, ne jouer qu'un rôle de second ordre, en particulier, celui d'apporter, par leur nature physique et aussi par leur constitution chimique — que celle-ci soit due à des éléments minéraux ou organiques — des matériaux dont la qualité essentielle est de constituer des *isolants*, ou des conducteurs d'ordre électrique.

Etude
préliminaire
de
la vie :

a) réduction
à un phénomène
d'oscillation
électrique.

**Hypothèse
des
circuits
oscillants.**

C'est par suite d'une induction hardie que Lakowsky est arrivé à édifier cette théorie scientifique de la vie (1).

Le savant français part de l'observation de certains faits biologiques remarquables, dont il cherche, par la suite, à donner une explication : les oiseaux migrateurs, avant d'accomplir leur départ définitif, accomplissent une série d'orbes concentriques sur place, et si, entre le lieu de l'envol et celui du colombier où ils doivent parvenir, se trouve, interposé, un poste radiotélégraphique d'émissions, ils se trouvent momentanément désorientés, au passage ; certains animaux émettent continuellement de l'énergie lumineuse, laquelle « se transmet sans arrêt de génération en génération » (2), comme c'est le cas pour le ver luisant ; les mâles du Bombyx ou Grand Paon, papillon étudié par l'entomologiste Fabre, sont avisés à de très grandes distances, de la présence d'une femelle, et se dirigent vers elle, tout semblant s'effectuer comme si, ni la vue, ni l'odorat, n'était pour rien dans cette téléprospection. Voilà les faits.

D'autre part, il est établi positivement que tous les animaux sont émetteurs d'électricité, comme ils sont tous émetteurs de radiations caloriques, et certains, nous l'avons vu, de radiations lumineuses.

Lakowsky fait alors l'hypothèse suivant laquelle tout être vivant est essentiellement constitué par un ensemble de « circuits oscillants », capables d'émettre et de recevoir des ondes pénétrantes. Tout être vivant, qu'il ressortisse au Sous-Règne des Métazoaires ou à celui des Proto-

(1) Nous laisserons systématiquement de côté ce qui, dans cette théorie, présente un caractère ne ressortissant plus au domaine strictement scientifique, domaine des faits expérimentaux et de l'hypothèse expérimentale. En effet, par suite, comme le dit LAKOWSKY lui-même, d'une extrapolation de son hypothèse théorique, extrapolation qui a été provoquée par le fait que toutes les radiations existantes peuvent être rangées par ordre de fréquences croissantes ou de longueurs d'onde décroissantes, en une « échelle » continue, le physicien de l'oscillation cellulaire parvient à la notion d'une radiation universelle unique, ou « promatière », spatiale et [sic] « immatérielle » et se défend d'identifier, par une telle extrapolation, rien qui puisse ressortir, ni à la métaphysique proprement dite, ni à la mystique ; en vérité, cette hypothèse générale de « l'universion » — comme il l'appelle — tout immanentiste-transcendantale qu'elle soit ou, précisément, parce qu'elle l'est, n'en est pas moins, bel et bien, le fruit d'une attitude non seulement philosophique, mais proprement religieuse. C'est un panthéisme, original certes, mais que nous n'avons point, encore une fois, à considérer ici.

(2) LAKOWSKY, *Le Secret de la Vie*, p. 43.

zoaires, est formé par un groupement synergique de cellules ou par une cellule unique, celle-ci réalisant essentiellement, d'une façon constante, de par son filament nucléaire et son chondriome, et, d'une façon momentanée, lors de la kariokinèse, de par ses chromosomes, un circuit oscillant.

Réduit schématiquement à sa plus simple expression, le circuit oscillant nucléaire est un filament structuré en spire ouverte. Les deux extrémités de cette spire agissant comme condensateurs d'énergie par leur capacité, c'est-à-dire par les charges électriques de signes contraires ; la spire elle-même constitue une self-inductance. Une section des deux éléments oscillants essentiels, chromosome et chondriome, montre une gaine extérieure réalisant une masse diélectrique, laquelle contient un liquide conducteur.

La résistance du circuit est proportionnelle à la longueur et à la finesse du filament.

Ces propriétés de capacité et de self-inductance font, de cette spire, dont les charges et les décharges, les condensations électriques et les phénomènes de self-induction, alternent, un circuit oscillant.

Sous l'action des ondes cosmiques provenant de l'extérieur, ce circuit vibre. Il est adapté à ces ondes par une longueur d'onde déterminée, laquelle diffère essentiellement d'une espèce à une autre espèce, et d'un individu à un autre individu et, dans un individu donné, d'un tissu à un autre tissu. L'oscillation varie, d'ailleurs, au cours de la journée, suivant l'ionisation de l'air : elle est maxima à 23 heures et minima à midi.

Parmi les animaux, « les poissons se procurent la tension électrique nécessaire, par le frottement de leur corps, contre l'eau et en se rapprochant ou en s'éloignant de la terre. Les oiseaux subissent, de même, une *auto-électrisation*, par le frottement des ailes contre l'air et en faisant varier l'altitude de leur vol » (3). [Mais, la] « charge électrique apparaît [...] comme une constante pour un animal (4) [...]. La tension électrique de l'atmosphère [...] est] proportionnelle à l'altitude [et] la capacité électrique [...] est] inversement proportionnelle à l'altitude » (5).

[Quant aux Mammifères] « qui ne peuvent bénéficier

Ils sont
spécifiquement
différents.

(3) *Ibid.* p. 39.

(4) *Ibid.* note p. 29.

(5) *Ibid.* p. 29.

de ces procédés d'autoélectrisation, [ils parviennent à capter les ondes grâce à un] cadre orientable [...] constitué par l'appendice spirale » (6) des canaux semi-circulaires de l'oreille, lesquels se différencient par des éléments qui correspondent aux besoins particuliers de chaque espèce » (7).

La vie ainsi ne serait rien d'autre qu'une *oscillation électrique* : c'est en cela que consisterait son essence. Les maladies, la sénescence et la mort ne seraient rien d'autre que des déséquilibres oscillatoires. Les microbes, électrisés comme tous les êtres vivants, agiraient dans l'organisme humain, en altérant la spécificité oscillatoire de tel individu donné. La fièvre serait une réaction spontanée de l'organisme pour tuer, par l'élévation de température, ou thermolyse, les microbes, dont la différence de longueur d'onde est néfaste. Enfin certains faits expérimentaux, tels que l'expérience des circuits oscillants artificiels de Lakowsky, sur des *Pelargonium* inoculés avec le *bacterium tumefaciens*, semblent donner une confirmation à cette théorie de l'*équilibre oscillatoire*.

Dépendance
et
autonomie
relatives
du vivant.

Par elle sont expliquées, à la fois, la dépendance de l'être vivant, par rapport au milieu cosmique dans lequel il évolue, et son autonomie, *indépendance relative*, ou *équilibre vital*. Elle donne donc « raison » de la vie, considérée de la façon la plus générale ; en cela elle est douée d'un remarquable pouvoir d'« explication ».

Cependant, de par cette généralité même, elle a accompli une « réduction » scientifique certes, mais dénaturante. Si l'équilibre dynamique de la vie est expliqué, ainsi que la spécificité des réactions individuelles ou tissulaires, tout comme sont expliqués les phénomènes de la maladie, de la sénescence et de la mort, toute une série de phénomènes primordiaux en Biologie, qui, à eux seuls caractérisent le vivant, savoir, l'irritabilité, la croissance et le psychisme restent inexpliqués.

(6) *Ibid.* p. 39.

(7) *Ibid.* p. 39.

§ 3. - THEORIE PHYSICOCHEMIE D'AUGUSTE LUMIERE.

Auguste Lumière, tout comme Lakowsky, est frappé par les phénomènes de sénescence et d'évolution ontogénétique vers la mort, phénomènes qui existent même chez les Protozoaires inférieurs. Dans cette évolution, se présente une double particularité, apparemment contradictoire : celle qu'a le vivant de se modifier sans cesse, pour évoluer précisément ; et celle de maintenir, en dépit des effets du milieu extérieur, une forme spécifique. Si la variation avait été expliquée par la théorie oscillatoire de Lakowsky, la souplesse du vivant en tant que telle, échappe, par contre davantage à une telle explication. Dans la théorie colloïdale d'Auguste Lumière, elle passe, au contraire, au premier plan. Le chimiste Auguste Lumière pense pouvoir donner de la vie une explication d'ensemble par sa doctrine des substances colloïdes, en laquelle il voit, comme il le dit, non une simple « hypothèse », mais une « théorie scientifique », — c'est-à-dire que par elle, le plus grand nombre de faits positivement établis peuvent être réalisés, et que l'idée maîtresse qui les relie sert de guide aux recherches expérimentales ultérieures. (Dans ce double caractère réside, comme on sait, le caractère de toute théorie scientifique).

La matière peut exister sous deux formes caractéristiques : à l'état cristalloïde et à l'état colloïdal. Ce sont les mêmes substances matérielles qui peuvent passer de l'un à l'autre de ces états. Or, la matière organisée diffère essentiellement de la matière anorganique par l'état colloïdal que présentent les cellules et les tissus. Et l'instabilité, la « souplesse » des éléments colloïdaux, permet d'expliquer tous les phénomènes de la vie : l'irréversibilité

b) réduction
à un état
colloïdal.

Etat cristalloïdal
et
état colloïdal.

du cycle vital individuel, l'originalité des formes individuelles et spécifiques, l'action homéopathique de certaines maladies, les phénomènes de sensibilisation et d'anaphylaxie.

Ce qu'il importe de connaître avant tout, en effet, c'est la caractéristique de la matière organisée. Or, dans l'état colloïdal, ce qui prime, à ce point de vue, ce n'est nullement l'ensemble des propriétés purement *physiques* des colloïdes, mais les propriétés des colloïdes en tant qu'elles permettent de rendre compte, ou donner « raison », des phénomènes de la vie.

Par une série d'expériences menées *in vitro* avec une remarquable clarté, Auguste Lumière établit, tout d'abord, qu'il n'y a pas de fossé entre l'état cristalloïde et l'état colloïdal ; mais, tout au contraire, que l'on peut passer, dans certaines conditions, du premier état au second, ou du second au premier.

Selon les proportions équimoléculaires, ou en excès, de l'un des deux réactifs qui entrent en jeu ; suivant que l'on fait opérer l'un des deux sur l'autre, ou inversement ; suivant que l'on a affaire à un milieu aqueux, ou bien électrolytique, — on assiste, ou non, à la formation d'une pseudo-solution colloïdale ; à son maintien ; à son augmentation ; à sa tendance vers la floculation.

Les colloïdes sont formées par des complexes micellaires, constitués chacun par la masse d'un corps chimique, insoluble et inactif, tant qu'y adhère la couche périgranulaire, d'une part, et par cette couche périgranulaire, précisément, d'autre part, laquelle est faite d'une autre substance chimique, soluble, celle-ci, et adsorbée par la première, — les micelles nageant dans un milieu intermicellaire et le poids des granules pouvant être de dix à vingt fois plus dense que celui du milieu dans lequel ils baignent. Les granules micellaires sont spécifiquement distincts suivant le colloïde naturel considéré : ils varient des représentants d'une espèce à une autre et, dans le soma individuel d'une espèce considérée, d'un tissu à un autre.

La couche périgranulaire est, d'autre part, chargée d'électricité, de signe contraire à celle du granule, les deux charges n'étant pas égales, et la différence qui existe entre elles conférant au colloïde son originalité spécifique ou individuelle.

C'est par la surface périgranulaire que les colloïdes agissent sur le milieu ambiant et cette surface est d'autant plus grande que le granule est plus petit. Le granule n'a d'action chimique directe que lorsqu'il a été dépouillé

de son enveloppe soluble périphérique, ainsi que cela se produit dans l'acte digestif. A ce moment, nous assistons à des phénomènes physicochimiques analogues à ceux de la matière anorganique. Mais les phénomènes de colloïdogénèse, constitutifs de la cellule vivante, appartiennent en propre à cette cellule et ce sont ces phénomènes intercellulaires qui expliquent le phénomène général de la reproduction, avec, d'une part, ce que le phénomène général présente de spécificité et, d'autre part, avec l'élimination dans la réduction chromatique des éléments flocculés, c'est-à-dire des micelles qui, ayant augmenté de surface, se sont agglutinés, ont perdu leur pouvoir dynamoélectrique, et se sont transformés en précipité insoluble, impropre à la vie.

En bref, l'état colloïdal est la vie ; la floculation est la mort ; et la marche est irréversible de la vie à la mort, celle-ci commençant avec la vie, évoluant, peu à peu, et la remplaçant définitivement, par retour à l'état anorganique, quand l'équilibre colloïdal instable a été définitivement rompu.

La floculation
est
la mort.

§ 4. - THEORIES BIOCHIMIQUES DE GLEY, DE BOHN, DE DAUVILLIER, DE FLORKIN.

La supériorité explicative de la théorie biologique de Lumière sur celle de Lakowsky réside en ce que, si elle établit, elle aussi, à sa manière, une polarité électrique dans la constitution essentielle de la vie, cette polarité apparaît d'ordre chimico-physique et non plus simplement physique. Nous approchons ainsi, semble-t-il, d'une explication scientifique parfaite.

C'est en mettant délibérément l'accent sur le côté chimique, en effet, que le phénomène vital s'éclaire d'une lumière intense. Cette réduction du phénomène apparent à un ensemble de rapports entre éléments constitutifs est moins limitative que les précédentes, tout en ne cessant point d'être strictement scientifique.

Le chimisme, c'est la vie, affirme Georges Bohn : tout phénomène vital est « question de chimie » (1). Et il souligne : « La vie nécessite une organisation et même exclusivement complexe, mais des molécules chimiques elles-mêmes, précisément » (2).

A l'apparition de la Biochimie, dans le feu de l'enthousiasme qu'une telle science naissante offrait à la connaissance, les premiers biologistes, esprits analytiques plus que synthétiques (3) posèrent — philosophiquement, et ce fut leur tort — une « réduction » d'ordre géné-

c) réduction
au
chimisme.

(1) G. BOHN et A. DRZEWINA : *La chimie et la vie*, p. 238.

(2) G. BOHN, *La vie et la mort*, p. 48.

(3) C'était l'époque, à la fois, de l'analyse et de la croyance au *déterminisme absolu* (la découverte de l'échelle submicroscopique n'avait pas encore été faite). Cet esprit d'analyse au détriment de la synthèse, on le retrouve, dans la psychologie classique, avec les « polypiers d'images » d'Henri TAINE, si différents du « stream of consciousness » de William JAMES.

tique et *explicatif*, qui, ne tenant pas assez compte de la différence entre la constitution du protoplasme et celle de la matière vivante, était, sans doute simpliste et peu *compréhensive*.

Minérale ou
organique,
il n'y a
qu'une chimie.

Formée d'éléments qui se trouvaient dans la matière brute, la vie n'était rien d'autre que l'assemblage de ces éléments et les propriétés vitales se trouvaient, *en tant que telles*, dans les corps minéraux constituants (4). Les théoriciens plus sagaces de la théorie physico-chimique de la vie, dont le type est Dauvillier, n'ont pas manqué de faire ressortir, au contraire, que, si les éléments constitutifs ou « principes immédiats » comme les a appelés Fourcroy, de la vie, sont les éléments mêmes de la matière brute et qu'il n'y a pas deux chimies, la chimie inorganique et la chimie organique, mais une seule, l'« instabilité particulière » (5) appartenant à la vie la distingue de la nature brute au point de constituer sa forme propre.

En admettant que les caractères de la vie sont uniquement d'ordre physicochimique, on doit pouvoir donner une explication du phénomène vital, non seulement par l'état des affinités chimiques, ce qui appartient à la chimie en général, mais par celle de la forme particulière qu'offrent ces éléments dans la matière vivante, *les processus vitaux étant le résultat de cette forme même*.

C'est ainsi que Dauvillier envisage la question ; parmi les nombreuses caractéristiques de la vie, celle qui prime, d'après lui, est l'assimilation (6) : le minéral « se nourrit », mais le vivant, assimile (7), c'est-à-dire que le vivant, par une transformation qui lui appartient, rend semblable à sa forme, spécifique et individuelle, des éléments chimiques, empruntés et de forme différente qu'il a fait parvenir à un stade informe, après leur avoir fait subir une préalable déformation : en termes de biologie, le *métabolisme* (ou nutrition) est constitué par un ensemble de phénomènes dont les deux faces principales sont la « dégradation » des aliments chimiques, suivie de leur « assimilation ».

Il y a donc une différence *typique*, du minéral au vivant. Et, quels que soient les liens que l'on puisse établir

(4) Auguste LUMIÈRE, « *Théorie colloïdale de la Biologie, et de la Pathologie* ». Et voir, même passage, la critique qu'il fait de cette interprétation.

(5) VERDUN, *Précis de Zoologie médicale* (p. 2).

(6) A. DAUVILLIER et E. DESGUEN : *La genèse de la vie* (p. 72).

(7) *Ibid.* p. 73.

entre le cristal et la macromolécule vivante, ou bien entre le catalyseur physique et le ferment vital, la vie reste fondamentalement un processus autorégulateur d'oxydo-réduction dépendant d'une essentielle dissymétrie moléculaire; — grâce à la souplesse de la composition carbonée des éléments chimiques du protoplasme : « les êtres vivants sont, comme le dit Dauvillier, des explosifs qui ont le *pouvoir de moduler la réaction* » (8).

*
**

Cette modalité spéciale, qui distingue le vivant de la matière brute, comprend une constitution; une structure; et un comportement particuliers.

Pour ce qui est de la constitution, les éléments chimiques qui entrent dans la composition de la cellule sont les mêmes que ceux de la matière brute; mais ils s'y trouvent en proportions différentes. Alors que, dans le monde minéral, les quatre premiers éléments sont : l'Oxygène, le Silicium, l'Aluminium et le Fer; dans le monde vivant, ce sont l'Oxygène, le Carbone, l'Hydrogène et l'Azote (9). Le carbone est l'élément principal des molécules chimiques du vivant : tout est centré sur lui. La chimie de la vie est essentiellement la chimie du carbone, lequel, de par ses propriétés spéciales, présente une « souplesse » et une « paresse » caractéristiques l'une et l'autre ainsi que s'exprimait le chimiste et pharmacien Charles Moureu, lui conférant une « sensibilité chimique » particulière. « Placé, dans la classification des corps simples, entre des éléments électropositifs et des éléments électronégatifs, c'est-à-dire, en quelque sorte, au point d'inversion des affinités, le carbone [en effet] possède à un degré qui n'est atteint par aucun autre élément, la faculté de s'unir directement ou indirectement à lui-même ou aux éléments les plus dissemblables (10). Ceci noté, les « constituants plastiques » ainsi que les « substances fonctionnelles », suivant les termes de Florkin, sont tous empruntés au monde minéral; ou, pour employer le terme qu'on a donné à cet ensemble d'éléments, à la *Biosphère*. Et il ne saurait en être autrement : la vie, à proprement parler, ne « crée » rien. Du moins, elle ne fabrique rien, *ex nihilo*.

Aspects essentiels
du
vivant :
α) composition
carbonée ;

(8) A. DAUVILLIER et E. DESGUIN : *La Genèse de Vie* (p. 74). C'est nous qui soulignons.

(9) Jules CARLES, *Les origines de la vie*, p. 28.

(10) Ch. MOUREAU, *Notions fondamentales de chimie organique* 1946, p. 4).

β) structure en
macromolécules
et
hauts-polymères ;

Une seconde différence formelle entre la matière brute et la matière organisée est précisément cette organisation. Or, comme déjà le soutenait vigoureusement G. Bohn, *il s'agit là d'une organisation qui est chimique*. Tout d'abord, en elles-mêmes, les molécules chimiques constituant le protoplasme sont essentiellement des glucides, des protides et des lipides, c'est-à-dire qu'elles sont des molécules fort particulières ou macromolécules, dont une des caractéristiques est le poids moléculaire élevé. De plus, « les structures différenciées, qu'on trouve dans les êtres vivants, sont essentiellement constituées par des fibres ou par des lamelles formées de hauts-polymères, c'est-à-dire par la réunion, en unités plus complexes, de multiples molécules organiques identiques » (11).

— L'homme ignorant, tout comme le paléontologiste, distingue d'un vivant, a-t-on dit, un cadavre ou un fossile, non par le chimisme du cadavre ou du fossile, mais par leur organisation.

— Sans doute. Mais la question est précisément de savoir si cette organisation macroscopique et apparente ne provient pas d'une organisation submicroscopique ou chimique à proprement parler.

Dans l'état actuel des connaissances, l'étude de la structure biologique, qui caractérise l'élément constitutif des êtres vivants, ou cellule, a révélé en celle-ci une « essentielle hétérogénéité : par elle se trouve réalisé un milieu interne » qui, loin d'être, suivant les vues de Gley, le simple transport, dans une certaine quantité de matière, d'une extériorité ne cessant de rester elle-même, est, au contraire, essentiellement différent de l'extériorité de par sa structure propre.

Le milieu externe est homogène ; le milieu interne est hétérogène : ainsi apparaît une *intérieurité vraie, qui n'est pas structure statique, mais maintien dynamique d'une forme*. L'hétérogénéité en question n'est pas, en effet, un chaos ; mais elle est ordonnée, suivant un type spécifique. Le travail cellulaire de l'assimilation, travail caractéristique de la vie, maintient, et cette hétérogénéité, et cette constance de la forme spécifique.

(11) FLORKIN, *Introduction à la Biochimie générale*, p. 109. C'est nous qui soulignons.

Dès qu'il s'interrompt, l'homogène remplace l'hétérogène et la vie fait place à la mort » (12).

La séparation des deux milieux, — le milieu vivant, le milieu anorganique, — se fait par la membrane cellulaire : celle-ci est formée *du dedans* par l'activité du cytoplasme ; mais elle joue, grâce à la polarité des molécules chimiques constitutives (composés polaires ou dipôles) et grâce à leur orientation dans un sens donné, un rôle qui est essentiel pour les échanges intercellulaires. Si bien que la vie peut être considérée comme un « mécanisme de membrane » avec les déséquilibres électriques que suppose un pareil système » (13).

La constitution du protoplasme lui-même, tout comme celle de la membrane cellulaire, présente une essentielle hétérogénéité, qui confère à la cellule sa réalité spécifiquement vivante. C'est grâce à la constitution fibrillaire de hauts polymères, polypeptidiques surtout, entremêlés, et grâce à la constante possibilité de remaniements de cet échafaudage que le protoplasme cellulaire doit son double caractère de *fluidité*, caractère qui appartient aux liquides, et d'*élasticité*, caractère qui appartient aux solides.

L'intériorité chimique du vivant n'est pourtant nullement un isolationisme : l'activité vitale est, en effet, un échange ininterrompu entre le milieu externe et le milieu interne, échange en vertu duquel se maintient l'hétérogénéité spécifique du vivant.

La vie, en bref, dirons-nous, est une activité de contact et d'échange, présentant la double polarité fonctionnelle d'un comportement extraversif d'expansion et d'un comportement introversif de maintien de la forme spécifique et individuelle.

*
**

Nous parvenons ainsi à la troisième caractéristique

(12) M. FLORKIN, *Introduction à la Biochimie générale*, p. 315.

(13) M. FLORKIN, *Ibid.*, p. 123. — Cette définition de la vie est d'autant plus intéressante qu'elle s'applique au Règne végétal, tout comme au Règne animal.

γ) processus
d'oxydoréduction
ou
redox.

fondamentale de la forme vitale, qui est le *processus vital* lui-même. L'interprétation chimique de la vie, en ce qui concerne le processus vital, ne peut mieux être exprimée que par la formule suivante, lapidaire et affirmative, de l'éminent physiologiste français Gley : « Il n'y a pas de phénomènes vitaux proprement dits, il y a des *procédés vitaux* » (14). C'est dire que la vie est un chimisme, mais que ce chimisme n'est pas d'ordre statique.

Les processus vitaux consistent surtout — ainsi que déjà, vers 1900 le disait Charles Moureu — en « des phénomènes de réduction [...] d'oxydation » (15). La vie, dans son dynamisme essentiel, n'est rien d'autre qu'une « oxydo-réduction » (16).

Après avoir découvert l'oxygène, le créateur de la chimie moderne, Lavoisier, montre que le phénomène essentiellement vital, le « souffle », qui met le vivant en relation avec le milieu extérieur, n'est qu'une simple combustion de carbone, avec formation de gaz carbonique. « Les animaux qui respirent sont de véritables corps combustibles qui brûlent et se consomment » (17).

En réalité, c'est le processus général d'oxydo-réduction, ce que l'on appelle maintenant le *redox* (18) et non seulement le processus d'oxydation, qui caractérise tous les êtres vivants. Si on a pu croire, pendant un temps, que les phénomènes de réduction et de synthèse caractérisaient, à eux seuls, le végétal, alors que l'animal apparaissait, au contraire, comme caractérisé par des phénomènes d'oxydation et de décomposition, — cela tient uniquement à ce que l'on n'a pas tenu compte de toute une partie de la physiologie des plantes, aussi bien que des animaux » [certains processus étant tellement actifs qu'ils masquent] « les processus inverses » (19).

Il n'y a qu'un processus caractéristique de la vie en général : c'est le processus de *redox*. Il faudrait, d'ailleurs, ne pas voir là un simple mot, mais bien l'arrivée de la Biochimie à un stade différent des stades antérieurs, stade étalé sur tout un ensemble de faits scientifiques, et dont la portée générale est immense : « le

(14) E. GLEY, *Traité élémentaire de Physiologie*, 1924, T. I, p. 3.

(15) Ch. MOUREAU, *op. cit.*, 1946, p. 4.

(16) NIELSEN, *Le principe vital*, p. 188.

(17) GLEY, *op. cit.*, p. 441.

(18) NIELSEN, *op. cit.*, p. 188.

(19) GLEY, *op. cit.*, T. I, p. 95.

passage de la théorie classique des oxydations à la conception actuelle des *redox* est comparable à celui de la théorie classique des acides et des bases, à la notion de *pH* » (20). « La dualité oxydation-réduction, c'est une même et unique réalité, vue sous deux aspects » (21). [...] l'énergie libérée, lors de ces processus, c'est une manifestation des fonctions vitales, du déploiement de la vie (22) [...] lorsque l'on parle d'une *cellule vivante*, il s'agit d'une cellule dans laquelle règnent des *systèmes de redox*, régis par des lois déterminées, et où les processus métaboliques sont soumis à une régulation électro-potentielle » (23).

(20) NIELSEN, *op. cit.*, p. 189.

(21) *Ibid.*, p. 191.

(22) *Ibid.*, p. 192.

(23) *Ibid.*, p. 194.

§ 5. - THEORIES BIOPSYCHIQUES DE SEMON, DE RIGNANO, DE TILITCHEEF.

Avec la théorie chimique, savons-nous ce qu'est la vie ?

Tout un aspect vital a été laissé de côté : celui de la spontanéité. Ou plutôt, cette spontanéité a été ramenée à un simple jeu mécanique qui se déroule entre des forces purement chimiques, ne devant s'exercer que dans des limites déterminées, grâce à une autorégulation qui elle-même est de nature mécanique.

Vie
et
spontanéité.

Une science, fût-elle biologique, n'en demande pas davantage : elle se contente d'une *explication*, laquelle, ainsi que le note le philosophe épistémologiste Brunner, « constate » et « classe » (1), de façon précise, délaissant la *compréhension*, laquelle exige, et cela d'autant plus que le « degré d'être » de l'objet à connaître est plus élevé, une *saisie par le dedans*. C'est dire que le savant, par méthode et par principe, se préoccupe des *conditions d'existence* de l'objet à connaître et qu'une fois ces conditions trouvées, il estime, à juste titre, avoir « expliqué » le phénomène soumis à sa recherche ; tandis que la recherche d'une essence, d'une « nature » et par conséquent, d'une définition exhaustive, sont nécessairement d'ordre philosophique et restent exclus de ses procédés propres.

Cependant, si, comme une vue intuitive le laisse supposer et comme, par ailleurs, les réflexions de philosophes épistémologistes éminents, tels que Comte, Boutroux, Cournot, tendent à le confirmer, l'ensemble de la réalité

(1) Aug. BRUNNER, *La connaissance humaine*, p. 203.

se présente « ordonnée », suivant différents « plans », dans lesquels les constituants offrent, les uns par rapport aux autres, différents « degrés d'être » ; une telle manière de raisonner — la manière « réductive » — aura d'autant moins de chance de saisir intégralement l'objet propre de son étude que cet objet sera plus éloigné de la matière brute, laquelle est dépourvue d'intériorité vraie ou d'intentionnalité.

La tentative, par exemple, de faire, dans un autre domaine, une Psychologie formée uniquement de connotations extérieures entre des faits convertissables en système de mesure, ainsi que le souhaite Paul Guillaume dans un de ses ouvrages, est d'ordre strictement scientifique : elle veut, comme dit Brunner, expliquer, en constatant et en classant. Mais dans le domaine de psychisme, ou, mieux, de la psyché humaine, cette tentative paraît, plus encore que dans le domaine de Biologie générale, laisser échapper l'objet à étudier, qui se trouve être transcrit en des notations symboliques l'altérant.

D'où la nécessité, pour retrouver, d'une façon plus pertinente, le véritable objet d'étude, d'établir ou de maintenir, à côté d'une « psychologie scientifique », une autre science de la psyché, basée sur l'introspection ; sur la psychanalyse ; en un mot, sur l'intériorité, en tant que telle (2).

Toutes proportions gardées, il en est de même, en ce qui concerne la Biologie générale : une Biochimie ou étude des conditions chimiques de la vie, offre, par sa méthode et par *l'objet scientifique* qu'une telle méthode cognitive, ou technique de la connaissance, délimite conventionnellement, tout ce qu'il faut et rien que ce qu'il faut, en vue de l'établissement d'une *science exacte* ; et cela suffira au savant *pur*.

d) réduction
ou
psychisme.

Mais pour ce qui est de la Biologie appliquée ou Médecine, ou pour ce qui intéresse l'homme allant au réel avec son être tout entier et voulant saisir ce réel dans son intégralité, une telle méthode est insuffisante ; et la définition à laquelle elle aboutit est nécessairement fausse parce qu'elle est incomplète.

D'où l'apparition d'une quatrième théorie générale, qui est pourtant d'ordre scientifique encore, mais qui se place

(2) Cf. BORNE, *Intériorité*, et LYOTARD, *La Phénomologie*.

sur les confins de la science et de la philosophie : la théorie biopsychique ou théorie psychologique de la vie.

*
**

Nous avons vu que, même au point de vue strictement scientifique, la vie nous était apparue comme un ensemble hétérogène d'équilibres instables, entre des éléments mis en contact avec l'homogénéité d'un milieu extérieur par un mécanisme de membrane (3). Cette définition, qui est d'ordre chimique, mettait pourtant déjà l'accent sur l'intériorité du phénomène vital et en donnait une sorte de préfiguration matérielle.

Ce qu'il nous faut aborder maintenant, c'est *le fait de l'intériorité*, qui est l'unité de cette diversité organisée dans l'individu vivant et qui est le principe effectif du comportement vital. Qui dit intériorité dit psychisme, en effet. Ce « milieu intérieur » établissant des échanges entre lui-même et le milieu environnant, c'est le psychisme. Ainsi qu'on l'a dit, on tente maintenant, après avoir constaté l'échec de la méthode voulant atteindre le fait vital par le physicochimisme, ou côté extérieur, de l'atteindre *par l'autre bout* : par le psychisme, — ou biopsychisme plus exactement, — qui est le côté intérieur de l'ensemble psychosomatique.

Même parmi des organismes très inférieurs, comme celui, par exemple, d'une amibe, luttant, pour se dégager d'une autre amibe qui l'a englobée et y réussissant, le fait vital offre à l'observation, par analogie sans aucun doute avec le psychisme humain, quelque conscience rudimentaire, qu'on appelle celle-ci « autosubjectivité », avec l'homme de science et philosophe Jules Carles ; « sensibilité », avec l'histologiste Rémy Courmont ; « sensibilité organique », avec le médecin Maurice Vernet. Dans tous les cas, il s'agit de ce que nous appellerons le *principe d'intériorité*, lequel correspond au *fait de l'intériorité*, et dont, chose curieuse, nous avons vu la préfiguration, comme nous l'avons dit, dans la constitution chimique elle-même.

Une telle théorie se place à un point de vue central et essentiellement *vital* : elle prend, en effet, le contrepied

Saisie
du
fait biologique
par le
côté interne.

(3) Suivant la formule d'Etienne RABAUD, la vie est un complexe organisme-milieu.

des théories élaborées par les philosophes idéalistes, qui n'étudient l'intériorité que chez l'être humain et qui confondent la connaissance réfléchie ou conscience de conscience, — laquelle est spécifiquement humaine, en effet — ou bien avec la connaissance sensori-motrice ou conscience de quelque objet extérieur, — laquelle appartient aux animaux supérieurs tout comme à l'homme. — ou bien avec la capacité de « survol », — laquelle semble appartenir à tous les représentants du Règne animal, d'une part; et d'autre part, elle prend le contre-pied des théories matérialistes, pour qui aucune intériorité ne saurait réellement exister — l'intériorité n'étant qu'une apparence subjective ou épiphénoménale; — ni, par suite, caractériser un comportement vital. Elle établit la jonction du psychisme avec l'organisme, l'un des deux impliquant l'autre, dès qu'il y a vie — du moins, vie animale — et l'impliquant d'une façon nécessaire, puisque ainsi psychisme et organisme ne font, en réalité, qu'une seule et même chose.

Mais, s'il est vrai que la vie elle-même n'est pas sans comporter des « paliers » (4), cette intériorité se montrera sous des aspects différemment gradués, et dès le plus bas degré, elle ne sera autre que la tendance à agir ou besoin élémentaire, que déclanche la sensibilité générale et dont le but primordial est de maintenir l'équilibre de l'espèce et celui de l'individu.

Une des caractéristiques de la matière brute est son homogénéité, toutes les parties étant équivalentes et les actions des substances matérielles s'exerçant, par voie d'extériorité, du dehors, *instantanément*. Le vivant, au contraire, garde, dans son organisme, une empreinte, *celle de ses propres réactions*, telles qu'elles se sont produites au fur et à mesure que l'être fit face au monde qui l'entoure et cette empreinte vivante lui permet d'affronter l'avenir avec autonomie et spontanéité.

Voilà donc l'*intentionnalité* et la finalité interne qui apparaissent, et elles sont étroitement reliées, semble-t-il, l'une à l'autre, puisqu'elles n'interviennent pas d'une façon *purement momentanée*, mais qu'au contraire, elles relient, en un devenir réel ou *histoire concrète*, le passé à l'avenir et l'avenir au passé : elles constituent ce que les théoriciens de la biopsychologie ont appelé un *comportement mnémique*.

(4) Expression du zoologue VANDEL.

L'intériorité du vivant, s'opposant à l'extériorité de la matière brute, n'est pas, ainsi précisée, un mot abstrait et vide : c'est la « mémoire biologique » (5) telle qu'elle est donnée par l'expérience concrète.

La
mémoire
biologique.

■
**

Les théories biopsychiques les plus significatives sont les théories mnémiques de Semon et de Rignano, ainsi que la théorie « téléologique » de Tilitcheff.

La sensibilité de l'être vivant aux stimulations d'origine extérieure est, pour Semon, viennois, disciple du viennois Hering, quelque chose de « presque psychique » : c'est un phénomène « mnémique ». Par là, il entend que l'organisme enregistre, dans sa matière vivante, et d'une façon un peu analogue à celle d'un disque vierge de phonographe, toutes les impressions venues du dehors, ce qui le fait réagir d'une façon de plus en plus individuelle.

Dans « l'état indifférent primaire » où se trouve le vivant, une première impression, qui est l'« engramme » du « stimulus » considéré, laisse une trace particulière. Qu'une seconde impression se produise, sous l'action partielle ou imparfaite d'un stimulus analogue, une réaction correspondante se produira, grâce à cette nouvelle influence, qui est maintenant une « influence ectophorique » et non plus « engraphique ».

La matière vivante est, dès lors, dans un « état d'indifférence secondaire », fort nouveau, par rapport au premier état : la nouveauté provient de ces empreintes successives, qui construisent la réactivité de la matière vivante, par le dedans. Le mnème individuel est constitué par des engrammes acquis, ou même, par des engrammes hérités : en effet, dès la naissance, tout organisme, s'il ne possède pas d'« engrammes individuels », possède, sous la forme précisément de « disposition d'irritabilité », un ensemble d'« engrammes acquis », qui provient de l'hérédité ; ce sont des forces latentes, de nature mnémique.

α) les états
d'indifférence
secondaire
de
Semon ;

A l'appui de cette théorie mnémonique de la vie, Semon cite, entre autres, le cas significatif de cette chenille de Huber qui, pour sa métamorphose, fabrique un tissu compliqué, en passant par de nombreux stades. La

(5) Titre de l'ouvrage d'Eugenio RIGNANO, suivi du sous-titre *Essai d'une conception philosophique nouvelle de la vie* (1923).

chenille, étant arrivée au sixième stade de son travail, si on la transporte dans un tissu de troisième stade, on la voit accomplir à nouveau les stades manquant qu'elle avait déjà réalisés dans son travail antérieur. Mais si, la chenille étant au troisième stade seulement, on la transporte dans un tissu de neuvième stade, on ne la voit pas continuer à partir de ce dernier stade ; elle ne peut, au contraire, le rejoindre qu'en partant du stade où elle était parvenue.

Il y a là quelque chose d'analogue à un souvenir personnel : rappel d'un état antérieur. La chenille se trouve dans un état voisin de celui où se trouvent de jeunes enfants, qui récitent un poème ou jouent un morceau de piano : si on les arrête, en plein milieu, ils reprennent, du début, le poème ou le morceau interrompu, montrant par là l'enchaînement d'un mécanisme très spécial, qui est celui d'une habitude psychique, ou phénomène de mémoire.

*
**

Pour le philosophe italien Eugenio Rignano, le comportement du vivant ne peut s'expliquer que par le psychisme, l'ensemble du psychisme étant un phénomène mnémique. La théorie de Rignano, nommée par son auteur « hypothèse centroépigénétique » est ce que nous pourrions appeler une théorie énergétopsychnique, les phénomènes vitaux ou psychiques étant dus à l'action d'un influx nerveux, émis, à partir de centres épigénétiques, par les ponts protoplasmiques des cellules. Cet influx est analogue à l'énergie électrique et se compose d'éléments ou « nervions », semblables aux électrons ; il est doué cependant, comme l'énergie thermique, de spécificités, lesquelles ne sont pas sans analogie avec les spécificités de la chaleur et qui font que le vivant réagit de manière spéciale à toute action extérieure.

« [Notre théorie est basée] » écrit Rignano, [sur] cette propriété que nous avons [...] supposé exister dans les éléments potentiels spécifiques nucléaires, tant germinaux que somatiques, à savoir que la substance constituant chacun de ces éléments potentiels spécifiques, capable de donner comme décharge, un seul courant nerveux spécifique bien déterminé, est aussi la même et unique substance, que ce courant nerveux spécifique, là où il fonctionne comme courant de charge, peut, à son tour, former et déposer : propriété, qui élèverait tout

β) les
éléments mnémiques
vrais
de Rignano ;

simplement au rang d'éléments mnémoniques vrais et propres, ces éléments potentiels spécifiques, ou accumulateurs spécifiques élémentaires » (6).

Ainsi tout phénomène vital est un phénomène biopsychique et les complications du psychisme, ainsi que des différents degrés, s'expliquent à partir d'un psychisme élémentaire, le besoin ou désir étant d'origine mnémique. « La femelle », écrit Tilitcheff, résumant ce point de la théorie de Rignano, « éprouve [... après l'accouchement], le besoin d'être sucée pour être débarrassée de son lait [affectivité primaire] ; secondairement, l'habitude de nourrir et de soigner les petits se fait [encore grâce à la mémoire], d'où sentiment affectif maternel ; en troisième lieu, le transfert de l'affectivité se produit [les moyens sont pris pour le but], d'où naissance de sentiments complexes, familiaux, sociaux, etc... » (7).

*
**

Avec les théories biopsychiques de Semon et de Rignano, est apparu, sous la forme de phénomènes mnémiques — et cela, d'autant plus que l'explication en est d'ordre matéroénergétique — *le fait de l'intériorité* ; Tilitcheff va plus avant dans l'établissement d'une biopsychologie soulignant, avec le caractère « téléologique » de la vie, le fait de la finalité interne propre au vivant.

γ) l'intelligence
cellulaire
de
Tilitcheff.

Il y a, dit Tilitcheff, une différence essentielle entre la chimie des minéraux, qui est *causale*, et les réactions biochimiques, qui sont *téléologiques*. Parmi tous les problèmes que soulève la nature de la vie, celui de l'adaptation doit occuper une place centrale : il exige l'étude, à la lumière donnée par le psychisme, de l'« assimilation, [phénomène par lequel le vivant transforme] une substance étrangère en sa propre substance ».

Il convient de voir, dans une telle fonction — celle d'assimilation — « l'adaptation la plus parfaite » [et la plus générale] qui existe [,] « la principale caractéristique de la vie » (8).

(6) Eug. RIGNANO, *La mémoire biologique*, p. 70.

(7) TILITCHEFF, *Essai sur la théorie psychologique de la vie*, p. 23.

(8) TILITCHEFF, *Essai sur la théorie psychologique de la vie*, p. 67.

« L'assimilation, c'est l'intelligence cellulaire, [dirigeant] la synthèse dans la voie qui lui convient, pourvu que les conditions matérielles ne s'y opposent pas [de façon absolue] » (9). Elle est téléologique ou finale, se donnant un but; attendant, pour l'atteindre, que le moment soit opportun, c'est-à-dire que le moment soit exigé par le maintien ou le développement de la forme — individuelle et spécifique — de l'organisme considéré; et, choisissant, pour cela, entre des moyens d'action différents, en vertu d'une sélection *qui implique un certain degré de connaissance et le maintien de cette connaissance sous forme de mémoire organique*.

Tilitcheff rapporte l'exemple de la carotte sauvage de Vilmorin, le fameux horticulteur de Juan-les-Pins, que met en avant un autre théoricien de la biopsychologie, Pierre Jean, et dont le comportement végétatif change ou non (cycle évolutif mono - ou bi-mensuel), formation ou non de matières de réserve), suivant qu'il s'agit d'un semis fait en juin, ou d'un semis fait en juillet. « [Or,] comme le souligne l'auteur », ajoute Tilitcheff, « une heure d'éclairage de moins, en chimie et en physique, cela devrait se traduire par une diminution *proportionnelle* du métabolisme et *non par un changement*. [...] Tout se passe [donc, dans ce cas], *comme si* la plante [... avait] pu prévoir qu'elle n'[aurait] pas le temps de fleurir et [, comme si, elle avait] pris des mesures en conséquence.

Mais, la faculté de prévoyance, qui est elle-même basée sur la mémoire et l'observation, est une pure fonction intellectuelle. Nous concluons donc, avec Pierre Jean, que cette opération est une manifestation de « psychologie organique » (10).

Le terme d'« intellectuel » employé par Tilitcheff est manifestement déplacé, si, par « intelligence » — mot que Tilitcheff emploie, dans un autre passage, pour opposer la téléologie du monde vivant à la *nécessité purement causale* du monde inerte —, on pense à des phénomènes réalisés à l'échelle humaine; le mot juste, qui conviendrait ici, est celui de « psychique », — le psychisme humain *seul* étant caractérisé par un pouvoir de

(9) *Ibid.*, p. 70. — Cf. Pr LERICHE, « [... la] maladie, à la bien analyser, c'est, au fond, nous-mêmes qui la faisons, sauf invasion trop brutale ». (Cité par SCHUSTER, *Phénomènes d'allergie...*).

(10) *Ibid.*, p. 70.

dépassement d'ordre spirituel. Les mots, que Tilitcheef emploie lui-même, de « psychologie organique », ou « biopsychologie » (11) conviennent parfaitement bien ; et même, si l'on veut, celui d'« intelligence cellulaire ».

Il est à remarquer, d'ailleurs, que l'on pourrait parler, d'« idée organique », — comme le fait un autre tenant de la théorie psychologique de la vie, cité par Tilitcheef, Vignon, lequel est aussi un autre tenant de la téléologie : « [...] toute l'activité biologique est dirigée par l'idée, qui peut être *consciente*, dans le sens que l'on donne à ce mot en psychologie humaine, ou *inconsciente* » (12).

« — Mais, dites-vous, comment peut-on vivre avec [l'] idée dans l'inconscient » ? Si l'expression vous gêne, mettons que l'on vive dans l'inconscient selon l'idée statuaire et typique. *L'idée psychique* n'est qu'une part de cette *idée profonde*, la part mise à la disposition de la personne, suivant le grade », « l'étage [où se trouve] l'être », bref, le degré d'être (13).

Se posant la question du « mode d'action des divers agents physico-chimiques », Tilitcheef distingue deux sortes d'agents : les *métabolites* et les *signaux*. Les premiers agissent directement, en « fonction de leur nature matérielle ; les autres « n'agissent que par leur présence : l'effet, en ce dernier cas, ne dépendra en aucune façon de leurs caractéristiques propres, au sens physico-chimique, mais de l'évocation mnémique qu'ils produiront » (14).

En règle générale, les vitamines se rattacheront au premier type ; les hormones au second, quoiqu'un métabolite puisse devenir un signal et réciproquement. A propos, par exemple, de la folliculine et du testostérone introduit dans un organisme, tout se passe comme si celui-ci, non encore soumis à l'influence de l'une ou l'autre de ces substances, contenait la double potentialité ; et celle-ci a toutes les apparences d'une potentialité mnémique. La circulation dans l'économie de l'hormone donnée « évoque » le thème masculin ou féminin [...] l'organisme réagit au « signal » et s'oriente dans le sens que [ce signal] indique ».

« Mais il y a mieux : il y a cette magnifique fonction d'interprétation glandulaire ; on sait, par exemple, que le lobe antérieur de l'hypophyse sécrète des hormones,

Les éléments
physicochimiques
agiraient
comme métabolites
ou
comme signaux.

(11) *Ibid.*, p. 70.

(12) *Ibid.*, p. 26.

(13) Cité par TILITCHEEF, *Ibid.*, p. 26.

(14) *Ibid.*, p. 54.

appelées gonadostimulines, dont le rôle est de provoquer et d'activer le développement [ainsi que] le fonctionnement des glandes génitales. Or, il se trouve que les produits de sécrétion des gonades *freinent* et même *arrêtent* la sécrétion de cette hormone hypophysaire. Il y a, comme on dit, antagonisme entre les gonadostimulines, d'une part, et folliculine ou testostérone, d'autre part. A-t-on constaté cet antagonisme *in vitro* ? *Jamais*. *Ce n'est donc pas une combinaison chimique définie entre les deux produits, qui est en cause*, mais bien le fonctionnement même de la glande qui se trouve entravée, et cela, juste au moment où il y a *intérêt* [à ce qu'elle le soit. Il y a là une analogie avec] les réflexes conditionnels [à condition de ne pas limiter] leur action aux hémisphères cérébrales comme le voulait Pavlov » (15).

L'adaptation biochimique est caractérisée, ainsi que le soutient Tilitchief par le « *principe d'irritation optimum* », en quoi il faut voir un phénomène d'ordre *essentiellement mnémique*. « La plupart des manifestations biologiques [sont soumises à ce principe, qui peut se formuler ainsi :] « il existe [...] un degré optimum d'irritation, qui se situe immédiatement au-dessous du degré de la mort » (16).

Des actions externes, produisant des phénomènes de dégénérescence sur les éponges — cas cité par Tilitchief et étudiée par Brachet — aboutissent au même effet que d'autres actions qui provoqueraient des phénomènes de pléthore : les unes, comme les autres, bien que dirigées en sens contraire, provoquent une réaction dont le sens est le même, celui de la conservation de l'individu par reproduction. Tout se passe, dans ce cas, comme si l'éponge réagissait contre ce qui tente de la détruire pour maintenir son intégrité. « La partie résistante [réagissant..] comme un être conscient et [se développant], suivant les circonstances, en formes variées [gemmules ou réducies], parfaitement adaptées aux conditions où elles se trouvent placées » (17).

Ainsi, des causes divergentes produisent le même effet :

(15) *Ibid.*, p. 53.

(16) *Ibid.*, p. 88.

(17) *Ibid.*, p. 89.

tout comme, dans les cas de parasitisme symbiotique (les infusoires paramécies infectés par les algues zoochlorelles), une même cause provoque, suivant l'intensité de son action, des effets contraires : renforcement de la vie, par stimulation de l'instinct de conservation ou mort de l'individu. « [Une] même cause donne [ainsi] des résultats diamétralement opposés : à forte concentration, elle paralyse et tue ; à concentration plus faible, elle stimule. » — L'interprétation exigée par la réflexion sur ces phénomènes est bien que le comportement vital est d'ordre téléologique, par conséquent psychique, et ne saurait être d'ordre purement causal.

Causalité
et
téléologie.

Il y a simplement stimulation, par les agents extérieurs, d'une *force* biopsychique, qui réagit, suivant la loi de son intérêt propre, *individuel et spécifique*.

On se trouve, dans les phénomènes de réaction du vivant, non pas en présence d'une « spécificité de hiérarchie de causes [externes, mais en présence uniquement d'une] hiérarchie de leur force » (18).

*
**

Il y a donc une *force interne*, l'organisme jouant comme un tout, et qui est *différente des forces causales externes*. La force vitale, ou principe vital, fait que le vivant agit, *par le dedans et par l'ensemble que forme ce dedans*, afin de maintenir un équilibre avec et contre les forces purement causales et extérieures.

Qui dit vitalité, dit intériorité ou conscience et téléologie, — avec tous les degrés que comportent une conscience et une téléologie, c'est-à-dire avec les degrés que peut présenter un être, qui vit, qui sent qu'il vit, et qui se dirige avec spontanéité vers quelque fin.

Structure
matérielle
et
intériorité vraie.

(18) *Ibid.*, p. 89.

§ 6. - LE FAIT BIOLOGIQUE DE LA FINALITE INTERNE.

Le psychisme et les mécanismes physicochimiques forment un tout fonctionnel indivisible. Le vivant, quel qu'en soit le degré d'évolution dans l'échelle biologique, apparaît essentiellement comme un ensemble dynamique. Il n'est pas une *juxtaposition* d'éléments divers, mais leur *unification par le dedans* : une énergie interne, circulant dans les ponts protoplasmiques ou dans le système nerveux, met en relation, par un influx spécial et d'une façon constante, chaque partie de l'organisme avec toutes les autres.

D'autre part, dans les organismes évolués, comme celui de l'homme, même s'il existe des réactions fonctionnelles indépendantes du psychisme conscient, ainsi que le sont par exemple les réflexes, l'efficiencie de ces réflexes n'en est pas moins dirigée dans un sens bénéfique par l'ensemble. Et ces réflexes ont probablement, d'ailleurs, été constitués par l'ensemble lui-même et pour cet ensemble, comme tend à l'établir la théorie de la phylogénèse formatrice d'automatismes spécifiques, comme l'établit d'autre part, sous nos yeux, l'action du psychisme volontaire sur le système nerveux autonome, lorsque par exemple un homme est capable de créer en lui-même certains automatismes, tel celui qui consiste à exécuter au piano des morceaux compliqués.

Il y a, d'autre part, une interaction continuelle entre le système nerveux autonome et le psychisme conscient, comme le montrent les études de la psychanalyse médicale ; et comme le montre, aussi, l'examen de l'homme malade, chez qui l'on trouve, suivant l'expression de

Barthez, « un accord singulier des actions morales avec les mouvements vitaux » (1) et pour qui, ainsi que le disait récemment le médecin-conférencier Voivenel de Toulouse, « la médecine est une confiance » (2).

L'unité dans la variété est, pour tout philosophe, le problème essentiel : c'est celui de l'Un et du Multiple, des anciens penseurs grecs. — Lorsque l'homme croit tenir l'unité, la diversité réelle disparaît; et, devant lui, ne reste plus qu'un mot, vide et abstrait; lorsque le divers est appréhendé, tel quel, l'unité s'éparpille et ce divers devient d'une opacité telle qu'il ne peut plus être saisi.

— L'homme qui, dans sa soif de pureté et d'absolu, voudrait supprimer l'un des deux termes au dépens de l'autre, dans un Objectivisme *pur* à la manière des hommes de science, ou dans un Idéalisme *pur* à la manière des philosophes modernes, en est réduit à abandonner cette logique, rigide et abstraite, pour reprendre contact avec le réel, concret et énigmatique, comme l'invitent à le faire les découvertes de la récente microphysique. — Alors, ce vivant, qui se montre à lui, comme une palpitante synthèse, celle des deux contradictions de la Logique Pure, ne résoud certes pas le problème, ni ne parvient à réduire l'angoisse métaphysique; mais pose sous son regard, un mystère, *qui vit*.

Machines
et
œuvres d'art.

Cette union mystérieuse, entre l'Un et le Multiple, le vivant la pose en effet, à sa manière à lui, par rapport à laquelle les manières propres à la machine des ingénieurs, ou à l'œuvre d'art des artistes, ne sont que pâles imitations.

Comme on l'a dit, c'est par suite d'une perspective erronée, de teinte antropomorphique, que le vivant est souvent comparé, par l'homme, aux machines ou aux œuvres d'arts de l'industrie humaine. Le vrai, c'est l'inverse. — La machine des ingénieurs n'a qu'une intériorité d'emprunt. Sans en connaître le mécanisme d'action, un ignorant peut la mettre en branle, s'il en connaît le mécanisme de démarrage. Alors, joue une chute d'actions qui, par la cascade de leurs extériorités

(1) Dr Paul PAGÈS, *L'Ecole de Montpellier devant la Biologie contemporaine*, p. 12. *A propos de l'influence de l'esprit sur le corps*, voir l'article ainsi intitulé dans le N° 167 de « Guérir » nov. 1949 sous la signature du Dr Paul VASSE : cas du chat chiffré de Nice.

(2) VOIVENEL, Conférence faite en 1952, au Palais des Festivals de Cannes.

mutuelles, simule une intériorité. Cette intériorité est une intériorité d'emprunt ; une intériorité fausse ; c'est la matérialisation — peut-on vraiment dire l'incarnation — de l'« idée » du savant-créateur. — L'œuvre d'art ne se laisse pas saisir comme un objet. D'où le dédain des incultes, à son égard, qui préfèrent éprouver leur supériorité, à agir sur une « idée » toute faite et empruntée : celle de la machine. L'œuvre d'art ne rend « le son de cloche » qui lui est propre, comme s'exprime l'essayiste esthéticien Alain, que si l'on « tape » dessus. En vérité, l'œuvre d'art offre une intériorité qui est bien plus *empruntée* que celle de la machine, parce qu'elle est une réalisation symbolique, — quelle que soit, comme dit Ignace Meyerson, la « transparence » du symbole : il faut en effet, pour que l'œuvre d'art se laisse saisir par le dedans, une sorte d'affinité psychique entre l'artiste-créateur et l'artiste-contempleteur ; et de plus, une manière d'« état de grâce » esthétique, chez celui-ci.

Cette intériorité *d'emprunt*, cette intériorité *de symbole*, l'homme les a réalisées par analogie avec la sienne propre, avec son intériorité vraie de vivant, avec cette unité existentielle qui s'éprouve comme telle dans la multiplicité des composants et des conditions réels.

*
**

L'unité essentielle à l'être vivant nous amène ainsi aux notions de *principe vital* et de *finalité*. Et nous voici sur les confins de la science et de la philosophie. Nous n'allons pas encore cependant franchir cette frontière, réservant pour le paragraphe suivant l'étude critique de ces deux notions. Mais nous voulons, dès maintenant, — ce qui par la suite se révélera être de première importance, autant pour la Biologie en général que pour l'étude particulière de l'individualité biologique — examiner ce que nous appellerons *le fait de la finalité interne*.

Qui dit adaptation dit finalité ; qui dit adaptation du vivant à lui-même, c'est-à-dire poursuite par le vivant de la santé individuelle et de la reproduction spécifique, grâce à un jeu d'organes et de fonctions opérant en vue de l'ensemble, dit finalité interne. La finalité interne n'est pas une théorie, philosophique ou scientifique ; elle est un fait.

**Adaptation
du
vivant
à
lui-même.**

*
**

Finalité
n'implique pas
perfection.

C'est ce fait essentiel que nous nous proposons d'examiner brièvement dans le présent paragraphe. Pour qu'il ne puisse être mis en doute, quelques précisions doivent préalablement être données en vue de le caractériser et de le délimiter.

Tout d'abord, certains biologistes ont été portés à nier la finalité biologique, sous prétexte qu'elle n'est pas parfaite. Le fait de la finalité biologique n'en existe pas moins, parce que, pour exister, une telle finalité n'exige pas la perfection : finalité et perfection sont choses différentes. C'est de les avoir confondues, l'une avec l'autre, qui jette le trouble en la question. Autre chose, en effet, est de constater que tel organe agit *en vue* de telle fonction, que le fonctionnement général a *pour but* le maintien de l'ensemble organique et, comme le dit Tilitcheff, d'« admirer l'agencement de ces différentes parties (structurales ou fonctionnelles), autre chose est de le déclarer parfait » (3). « Le parfait n'existe pas dans la nature » (4) [et] « la science moderne [...] est tout entière bâtie sur la relativité [des phénomènes, vitaux ou autres] » (5).

Ensuite, en supposant que les adaptations fonctionnelles sont bien le résultat d'un travail génétique préparé par l'évolution biologique, comme tout porte à le croire, certains organes ou certaines fonctions peuvent se maintenir assez longtemps, bien qu'elles soient devenues inutiles : ainsi, chez l'Homme, l'appendice vermiculaire du gros intestin ; ou bien le phénomène connu sous le nom de « chair de poule » qui, à l'origine de sa formation, c'est-à-dire chez les ancêtres munis de fourrure, était une réaction protectrice contre la déperdition de chaleur, par emprisonnement d'air dans les nombreux poils de la fourrure, suivant le principe de l'isolement thermique au moyen d'une couche d'air interposée ; mais qui maintenant est devenue, ainsi que le note avec humour le biologiste anglais Cannon, un fait apparemment plein de « futilité », « chaque poil [...] se dressant [isolé], sur chaque éminence de la chair de poule » (6).

Enfin, dans certaines synergies fonctionnelles, où cha-

(3) TILITCHEEF, *Essai sur la théorie psychologique de la vie*, p. 38.

(4) *Ibid.*, p. 33.

(5) *Ibid.*, p. 37.

(6) W.B. CANNON, *La sagesse du corps*, p. 149.

cune des fonctions agit toujours avec toutes les autres, dans un groupe déterminé, un des éléments fonctionnels peut, comme cela arrive, devenir inutile, alors qu'il ne l'était pas auparavant, dans d'autre cas : il ne se trouve maintenu, dans le cas particulier où il est inutile, que par suite précisément de l'association constante qui s'est établie entre lui et le groupe fonctionnel auquel il est attaché, « [le] système [opérant] comme un tout (7). » [Ainsi en est-il de] la transpiration, qui accompagne l'hypoglycémie [ou de] l'élévation du taux du sucre sanguin, dans l'asphyxie [qui apparemment sont des] réponses [...] sans utilité [...] et dont nous savons [...] que, *dans d'autres circonstances*, [elles] peuvent être utiles, — par exemple, la transpiration au cours d'un violent exercice musculaire qui produit un excès de chaleur ; et la libération du sucre du foie, quand la glycémie tombe trop bas » (8).

La finalité interne est rendue apparente, chez l'Homme, par la structure des organes ; par les coaptations de certains de ces organes ; par les corrélations anatomo-fonctionnelles ; par les synergies fonctionnelles ; par le déclenchement progressif de réactions téléogiques qui utilisent dans le même sens des moyens divers ; par les réactions physiologiques ou psychophysiologiques de défense ; par l'existence du milieu interne que constitue la matrice liquide ; par le maintien d'une température constante, dans ce milieu nécessaire à la vie ; par les diverses constantes d'équilibre des états du milieu interne, ou homéostasies ; par la marge de sécurité, enfin, qu'offrent ces nombreuses constantes elles-mêmes.

Si les diverses fonctions sont coordonnées et synchronisées, de façon à former une totalité travaillant synergiquement en vue d'un ensemble qui n'existe que par son unité caractéristique, chaque organe n'en offre pas moins une structure propre, et chacune de ces structures est telle qu'elle ne présente de *sens* — c'est-à-dire, dans la double et riche acception du mot, de direction et de *signification* — que par la fonction particulière à laquelle elle est adaptée.

— (Entre parenthèse, cette spécialisation des organes et de leurs fonctions respectives, d'autant plus poussée qu'un organisme est plus compliqué ou évolué, présente, à la fois, des avantages et des inconvénients : les avan-

(7) *Ibid.*, p. 238. — Souligné par nous.

(8) *Ibid.*, p. 238.

tages viennent de ce que l'organisme profite du jeu combiné de ces fonctions organiques spécialisées, au point que cet organisme devient supérieur, dans son efficacité, à un organisme qui serait moins élevé dans l'échelle biologique et dont la spécialisation des organes serait, par définition même, moins poussée, ou même chez qui l'existence d'organes vrais et de fonctions autonomes serait nulle ; les inconvénients, lorsque quelque trouble se produit dans l'ensemble, avec répercussion sur les organes particuliers, consistent en ce que chacun d'entre eux est moins apte, de par sa spécialisation même, à faire face à une adaptation, — laquelle serait restée possible, et totalement réalisable, chez le même organe non spécialisé.)

L'organe de la vue, par exemple, est un « analyseur » remarquable, mettant l'être biologique qui en est pourvu en relation, sans contact immédiat, avec toute une gamme de vibrations aux longueurs d'onde définies. Et, s'il n'est pas, au dire des physiiciens, un appareil d'optique parfait, du moins cet appareil est-il parfaitement adapté à la saisie du monde extérieur, jouant dans le champ le plus large possible.

La structure spiralée des muscles longs et des os est spécialement bien adaptée au fonctionnement particulier de ces tissus, ainsi que Rouvière le démontre, d'excellente façon (9).

Les coaptations sont, suivant la définition de Guénot, « [les] ajustements réciproques de deux parties indépendantes [qui réalisent] un dispositif analogue [à ceux des instruments fabriqués par l'homme] (10). C'est ainsi que nous trouvons, dans le Règne végétal et dans le Règne animal, « une innombrable quantité d'organes comparables anatomiquement et fonctionnellement à des outils [:] couteaux-pliants, comme les pattes ravisseuses de Crustacés et d'Insectes, (*Népa Cinerea*, *Ranatra linearis*), — boutons-pression, comme ceux de l'abdomen des Crabes ou des ailes de certains Insectes (*Népa Cinerea*) — pinces tridactyles ou pédicellaires des Oursins (*Echinus esculentus*) poudrier-distributeur comme la capsule du Pavot : *Papaver somniferum* — dents de

Coaptations
et
corrélations
fonctionnelles.

(9) H. ROUVIÈRE, *Vie et finalité*, p. 78 à 89.

(10) L. CUENOT, *L'adaptation*, p. 255, cité par ROUVIÈRE, *op. cit. passim*.

délivrance des œufs — parachute des fruits assurant leur dissémination lointaine (*Tragopagon pratensis*) homules des hyménoptères (*Apis mellifica*) — rameaux de fixation d'un animal sur un autre (*Ellobiophrya donacis*) suspendu aux filaments branchiaux de *Donax vitatus* ; *Erastophrya Chattoni*, enserrant de ses branches la région inférieure de (*Glossatella*) appareil de capture (*Dactylaria brochophaga*, champignon, capteur de Nématodes) ; dents à ouvrir les coquilles (*Murex fortispina*), etc... sans compter de véritables machines, instruments de musique (*Cerambyx miles*) — organes photogènes, machines électriques ; machines à sauter (*Agriotes pilosus*) — appareils inoculateurs de poison, avec canule de Pravaz (*Buthus occitanus*), etc... Des livres entiers [ont été consacrés] à leur énumération ou à leur description » (11).

Les corrélations sont une autre illustration de la finalité interne. « On entend par corrélation, dit Rouvière, les rapports anatomiques et fonctionnels qui existent entre les organes ou parties de l'organisme concourant à une même action » (12).

De nombreux exemples ont été donnés par cet auteur dans un livre au titre suggestif : *Anatomie philosophique*, et dont le sous-titre est *La finalité dans l'évolution*. Deux de ces exemples sont transcrits dans *Vie et finalité*, « parce que, dit l'auteur, « ils concernent des fonctions faciles à analyser » (13) ; ce sont les merveilleux ensembles » (14) que constituent le vol des oiseaux et la fonction visuelle chez les Vertébrés.

Considérons uniquement le vol des oiseaux « [II] résulte du fonctionnement simultané », écrit l'auteur, « de plusieurs organes spéciaux : les ailes et leurs muscles moteurs sont des instruments de propulsion et servent en même temps de surface portante par les grandes plumes, les rémiges, qui sont insérées sur elles ; les dilata-tions extra-pulmonaires du circuit bronchique intrapulmonaire, appelées sacs aériens, assurent la respiration

Exemple :
l'appareil de vol
des
oiseaux.

(11) CUENOT, *L'évolution biologique*, p. 360 sq.

(12) ROUVIÈRE, *op. cit.*, p. 90.

(13) *Ibid.*, p. 90.

(14) *Ibid.*, p. 91.

pendant le vol et diminuent la densité générale du corps ; la pneumatocité des os et celle du rachis des grandes plumes contribuent également à diminuer le poids du corps relativement à son volume ; enfin, par suite de la répartition des sacs aériens dans la région dorsale du tronc, tandis que les organes lourds (cœur, gésier, foie) sont placés, ainsi que les volumineux muscles pectoraux, à la partie ventrale, le centre de gravité est situé au-dessous de l'attache des ailes... » (15). « [Et, fait intéressant, montrant qu'il s'agit bien d'un effet d'ordre téléologique et non purement causal, autrement dit qu'une « idée » est « impliquée » dans l'existence même de cet ensemble fonctionnel, c'est] que des cavités pneumatiques se sont [...] développées non plus au-dessus, mais au-dessous [des] organes [lourds], dans la partie la plus inférieure du corps, c'est-à-dire dans les grands os des membres postérieurs de l'animal [...] (16) ; ainsi le corps de l'oiseau se trouve dans des bonnes conditions d'équilibre » (17).

« Les parties qui composent [...] l'appareil du vol des oiseaux — et chacun des appareils d'un organisme — sont en corrélation étroite les unes avec les autres. Le fonctionnement de l'une de ces parties est subordonné au fonctionnement des autres. Elles forment des dispositifs adaptés à une fonction qui leur est propre : toutes agissent en même temps et toutes ont apparu simultanément, car un organe ne peut exister sans la fonction qui est sa raison d'être, et inversement » (18). « Des corrélations aussi précises que celles qu'on observe dans les appareils [...] du vol des oiseaux existent entre tous les organes qui participent à l'exécution d'une même fonction ; autant dire dans tous les appareils de l'organisme » (19).

*
**

Une des caractéristiques de l'équilibre vital, ou comme dit Cannon, de l'*homéostasie*, chez l'Homme, est le

(15) *Ibid.*, p. 90.

(16) *Ibid.*, p. 92.

(17) *Ibid.*, p. 90.

(18) *Ibid.*, p. 91.

(19) *Ibid.*, p. 92.

maintien des différentes « constantes » du sang, cet intermédiaire circulant « qui transporte l'oxygène », les aliments et les déchets, et qui assure à l'organisme une température interne déterminée, — quelles que soient les circonstances extérieures ou les perturbations internes qui tendraient à le troubler. Le sang, « milieu interne » de Claude Bernard ou élément primordial de ce que Cannon appelle la « matrice liquide », contribue ainsi à faire de l'homme un Vertébré supérieur, c'est-à-dire un animal « à sang chaud », et, par la constance de cette température, parvient à le rendre relativement indépendant du milieu extérieur et à lui conférer une autonomie d'autant plus parfaite.

L'homéostasie
est
« la sagesse
du corps ».

De nombreux mécanisme de régulation et de contrôle existent, dans l'organisme de l'Homme, présentant comme caractéristique le fait qu'ils sont sous la dépendance du « système nerveux autonome ». Ils constituent ce que Cannon appelle « la sagesse du corps ». Ce sont des réflexes fonctionnels, déclenchés par la cause qui normalement apporterait une perturbation, et cela de façon analogue à ce que réalisent les soupapes de sûreté, dans les machines construites par l'homme (20).

Ces mécanismes de régulation et de contrôle sont souvent couplés, leur action respective étant antagoniste, et l'un des deux seulement agissant, suivant les besoins réclamés par l'organisme, *avant que la perturbation ne se produise, et autant seulement que cela est nécessaire*. « De toute évidence » comme s'exprime Cannon, « il y a une finalité interne, ces réactions de l'organisme se produisant en vue du maintien de l'homéostasie organique.

Une de ces nombreuses formes de finalité interne est remarquable : c'est le déclenchement *progressif* de réactions téléologiques utilisant, dans le même sens, des moyens fort divers. — Ainsi en est-il, par exemple, dans les mécanismes de défense utilisés par l'organisme humain, lors d'une hémorragie. Lors d'une blessure qui amène une hémorragie, le sang, dès sa sortie des vaisseaux, meurt en tant que tissu. Il se prend en gelée, se coagule et un caillot se forme, par un mécanisme physicochimique, des plus compliqués, à l'étude duquel des chercheurs, comme Schmidt, ont consacré leur vie entière. Cette mort locale du sang préserve donc la vie du sang restant dans

(20) Voir plus haut, ce que nous avons écrit au sujet du parallèle que l'on établit couramment entre l'homme et la machine, p. 49.

l'organisme. La coagulation sanguine est d'autant plus rapide que l'écoulement sanguin est plus prononcé. L'hémorragie amène une baisse de la tension sanguine, laquelle déclenche l'activité du système sympathique : celui-ci met en branle la partie médullaire des capsules surrénales et, par le déclenchement de l'adrénaline, augmente la tension artérielle ; il met en branle également la rate, glande vasculaire interne hématopoïétique, qui, par des contractions de plus en plus poussées, verse, dans le torrent circulatoire, les hématies, préalablement fabriquées et mises en réserve, — ce qui contrebalance la perte hémorragique. La contraction des artéioles périphériques, par suite d'une réaction du centre vasomoteur du cerveau, a pour effet de resserrer les artéioles périphériques : la réduction de la capacité du système vasculaire s'adapte à la réduction du volume de son contenu, là surtout où le sang est le plus exposé à s'échapper.

Enfin l'eau du suc cellulaire, — qui normalement est en équilibre avec la lymphe des espaces interstitiels, celle-ci étant en équilibre avec le plasma du sang, — est drainée vers la lymphe ; et celle-ci, vers le sang. Le dessèchement des glandes salivaires produit alors le phénomène physiopsychique de la *sensation de soif*, ce qui invite l'être vivant à agir, de lui-même, en vue de redonner de l'eau à l'organisme.

Tout ce mécanisme est un mécanisme d'urgence ; chacune des phases en est déclenchée par *cela* même qui devrait, *si* la finalité interne ou adaptation de l'organisme à lui-même n'existait pas, y apporter un déséquilibre dynamique et statique définitifs. La finalité interne de la mise en branle de ces mécanismes successifs est d'autant plus soulignée que, quoiqu'il arrive, pendant les déséquilibres momentanés que ces mécanismes réalisent, *jamais*, dans les organes tels que le cœur ou le cerveau, la circulation ne se ralentit : ces organes en effet, sont essentiels à la vie et ils bénéficient, comme dit Cannon, d'un « *traitement préférentiel* » (21).

*
**

Un des aspects les plus frappants peut-être de l'homéostasie est l'existence, dans les différentes constantes d'équilibre de l'organisme, d'une grande « *marge de sécurité* ».

(21) CANNON, *La sagesse du corps*, p. 68.

L'organisme, comme le dit Cannon, n'a pas été construit « chichement » (22). Ainsi, le sucre sanguin est généralement maintenu à 90 ou 100 milligrammes pour cent, mais le taux peut tomber à 65 ou 70, sans inconvénient. Le « seuil de déficience » serait en-dessous de 45 ou 50 pour cent, si bien que l'on peut évaluer cette marge de sécurité à 100 %. Il en est de même pour la concentration du calcium sanguin. Le chiffre normal, qui est de 10 milligrammes pour cent (ce qui donne une marge de sécurité qui est également de 110-120 millimètres de mercure), peut tomber à 70-80, c'est-à-dire d'un tiers à peu près, sans que le niveau critique à partir duquel le débit du sang aux tissus devient insuffisant, ne soit atteint.

Le volume et le nombre des organes, lorsque ceux-ci existent par deux (poumons, reins, surrénales) quatre (parathyroïdes) ou six (salivaires), peuvent être réduits en quantités « étonnantes », sans qu'aucun préjudice ne soit porté à l'organisme : ainsi un cinquième du pancréas, un quart du foie, le reste étant supprimé, suffisent à la vie.

Il faut parler, non seulement de « marges », mais aussi de « facteurs de sécurité ». Ainsi, pour le sang, « toute une série de dispositifs assurent le maintien du débit sanguin approprié. Le centre vasomoteur est situé dans [le bulbe,] cette partie du cerveau [...] qui se trouve le plus près de la moelle épinière. Quand celui-ci est blessé ou détruit, des centres subsidiaires assurent bientôt le contrôle. Et si ceux-ci sont éliminés, les ganglions sympathiques assument leur tâche. Finalement, comme l'a démontré Cannon, toutes les influences sympathiques peuvent être exclues; c'est alors la paroi vasculaire elle-même qui se charge d'adapter la capacité des vaisseaux au sang qui y circule. Même dans ce cas extrême, la pression sanguine est donc maintenue presque au niveau habituel » (23).

Ainsi, même dans des circonstances sortant de la normale, nous retrouvons ces déclenchements progressifs de réactions téléologiques qui utilisent, dans le même sens, des moyens divers, ce qui constitue une des caractéristiques de la vie. — Dans le principal de ses ouvrages, le philosophe allemand Schopenhauer parle du « monde comme volonté »; certes, la volonté, au sens strict, ne peut se concevoir en dehors d'un psychisme évolué, lequel exige une organisation nerveuse. L'analogie est

Les marges de sécurité concourent à l'équilibre vital.

(22) *Ibid.*, p. 188.

(23) *Ibid.*, p. 188.

tellement étendue, dans cette manière de s'exprimer, qu'une confusion s'établit entre des choses manifestement distinctes. Bien que l'on ne puisse parler, nous l'accordons, de « volonté », dans ces mécanismes divers, déclenchés, les uns après les autres, en vue de l'obtention d'une fin éloignée et urgente qui reste la même, tout se passe *comme si* la nature nous acheminait, *par* degrés, vers ce qui, à un niveau supérieur, sera précisément d'ordre, non seulement psychique, au sens large, mais conscient et volontaire, au sens exact et défini, de ces mots.

Quoi qu'il en soit, les automatismes de l'organisme sont bien révélateurs d'une finalité interne propre au vivant, c'est-à-dire d'une finalité propre à l'individu concret.

En effet, ils sont téléologiques, c'est-à-dire qu'ils ne se déploient qu'en vue d'une fin ou d'un but : le maintien de l'organisme dans son homéostasie fondamentale. De plus, s'ils sont bien des automatismes, ce sont ceux de l'être vivant et non d'une machine inanimée : ces automatismes comportent, eux-mêmes, le caractère du vivant, c'est-à-dire cette connexion fonctionnelle entre les parties et le tout, entre l'organe et la fonction correspondante, entre les diverses fonctions et la fonction d'ensemble. Spontanéité et intériorité n'appartiennent qu'au vivant.

§ 7. - CONSIDERATIONS PHILOSOPHIQUES
SUR LES « IDEES FONDAMENTALES »
(COURNOT) DE FINALITE
ET DE PRINCIPE VITAL :
ECOLE DE MONTPELLIER, BARTHEZ.

L'existence d'un psychisme ; le fait d'une organisation individuelle ; la présence, chez certains animaux haut placés dans l'échelle biologique, d'une homéostasie, nous invitent à considérer la notion de finalité et la notion corrélatrice de principe vital.

Finalité
et
principe vital.

Que valent ces deux notions, pour la science, pour la philosophie de la science, pour la spéculation philosophique en général ?

Ainsi que s'exprime le mathématicien-philosophe Cournot, la finalité est une « idée fondamentale » (1). Sans doute, une telle idée est obscure en elle-même ; mais elle nous aide à comprendre : elle nous sert, pour ainsi dire, de « fil conducteur » (2) dans notre connaissance du monde cosmique. Si l'on supprimait de l'esprit la croyance à une notion de « force » qui est aussi une idée « métaphysique », ou un « mot primitif » comme dit

(1) En termes de philosophie classique, c'est une « catégorie » de l'entendement. A. COURNOT appelle encore ces idées fondamentales des « idées métaphysiques » ; le terme de métaphysique étant pris, ici, au sens étymologique et aristotélicien (méta-après). Les autres philosophies importantes des « catégories » sont celles d'Aristote, de Kant, de Comte et Renouvier.

(2) COURNOT, *Traité...* passim.

Pascal, aucune prise de contact avec la nature ne serait possible. Ainsi que nous le disions au premier paragraphe de ce chapitre, la nature ne serait, pour l'esprit humain, qu'un simple jeu d'apparences, une multiplicité phénoménale, dépourvue de tout caractère existentiel ; en bref, une apparence dépourvue de réalité.

Les
idées fondamentales
de
l'esprit humain :
ordre,
force,
finalité
(Cournot).

L'homme ne peut faire de la science que grâce à trois idées métaphysiques ou idées fondamentales. La première, la plus générale, la plus universelle, est l'idée d'ordre. Le réel s'offre à l'esprit humain sous une forme : *le réel est ordonné.* Ce n'est pas du tout un chaos, comme le veulent certains philosophes idéalisants, qui font fi, et du réel, et de la science. Les nombres — la multiplicité — ne sont pas pure création de l'esprit : il y a des nombres *dans* la nature, et ces nombres sont fixés, suivant les genres ou les *types* de choses considérées : dans le langage de Cournot, il y a des « quotités ». Ainsi le carbone a quatre valences (3), la fleur des Crucifères a quatre pétales. Ces nombres sont chose donnée par la nature du cosmos et ne proviennent pas d'un *apriorisme* de l'esprit ; il y a simplement « correspondance » entre les idées fondamentales de l'homme et les aspects de l'univers.

L'idée générale de *forme*, et celle de *forces* déterminées dans leur constitution réelle, se rattachent respectivement à la « logique supérieure » et à la « dynamique supérieure », système de pensée que l'esprit humain applique à l'ensemble de la réalité. Cependant, par suite même de cette *ordination* du réel, celui-ci se présente sous des aspects « étagés ».

Des esprits offrant entre eux de profondes différences, tels que ceux de Comte, de Cournot lui-même, de Boutroux, voient, dans l'univers, ce que Brunner appelle avec Aristote, des « *degrés d'être* ». Le fameux *probabilisme* de Cournot n'est, à tout prendre, qu'un *relativisme* : suivant l'ordre du réel que nous considérons, les deux idées fondamentales de substance et de causalité, d'une part, ou celles de force et de finalité, d'autre part, conviennent

(3) Cet exemple de valences, choisi par Cournot, n'offre évidemment pas la même valeur que celle des quotités présentées par le diagramme d'une fleur, parce que les premières sont d'ordre dynamique, tandis que les secondes sont d'ordre morphologique. — Et cela d'autant plus, d'ailleurs, que la tétravalence du carbone est aujourd'hui discutée ou qu'en tous cas, elle ne paraît pas générale.

plus ou moins bien. Pour l'examen des objets de degré *purement* physique, les notions de substance et de causalité s'appliquent le mieux ; parce que ces notions, « correspondant » à l'ordre *spécifique* du réel considéré, sont les plus appropriées à nous en donner « raison ». Pour l'examen des objets se rapportant à la Biologie, les notions de force et de finalité conviennent davantage ; toujours parce que, « correspondant » davantage à l'aspect considéré du réel, elles sont également plus capables de nous en donner « raison ».

L'idée de « force », Cournot le souligne, est une idée vitale, de par son origine. L'homme peut l'appliquer au domaine de la physique pure ; mais on peut néanmoins concevoir une mécanique géométrique simplement relationnelle, qui serait débarrassée par conséquent de l'idée de « force ». Cette notion, par contre, ne saurait être éliminée des phénomènes *d'ordre biologique* ; elle est, dans ce domaine, vraiment fondamentale. Et les biologistes, en s'en servant, ne font que « reprendre leur bien » suivant l'expression de Cournot (4). La « force vitale » ainsi que l'idée corrélatrice de finalité qu'elle implique, est du domaine de la Biologie. Les idées de causalité et de finalité proviennent de l'interaction des choses et de l'esprit ; elles aident à comprendre tel ou tel aspect général de l'univers. — Eclairantes, elles ne sauraient être éclairées. La *qualité*, comme le *degré* de certitude qu'elles donnent, variant suivant l'ordre du réel auquel s'applique l'esprit, il est nécessaire d'opérer, suivant le cas, ce que Cournot appelle, en parlant symboliquement et en empruntant une image au domaine de l'art musical, un « changement de clef ou une transposition de la note fondamentale » (5). L'emploi de la finalité, le recours à la notion de « force vitale », le vitalisme moderne en un mot ou « organicisme » (6) est, suivant la remarque profonde de Georges Canguilhem, une « exigence de la vie elle-même » (7). Cournot et Canguilhem se rencontrent.

L'idée de force
est
une idée vitale.

Examinons la notion de finalité.

Il y a plusieurs manières de la concevoir. Une manière subjective, essentiellement anthropocentrique, est celle

(4) Cournot, *Traité... passim*.

(5) *Ibid.*, p. 362.

(6) Jean Wahl, *Traité de métaphysique*, p. 301.

(7) Canguilhem, *op. cit.* p. 105.

Deux manières
d'envisager
la finalité :
finalité-intention
et
finalité-harmonie
(Jean Wahl).

dans laquelle le projet d'un but à atteindre se trouve, au début de l'acte à réaliser, *dans l'imagination* de l'artisan, de l'artiste, ou du penseur. Alors que, dans la causalité effective ou causalité efficiente, les éléments de l'activité se suivent, se déterminent l'un l'autre, d'arrière en avant ; on trouve, tout au contraire, dans la finalité intentionnelle d'un agent conscient, une sorte de « mécanisme à rebours », comme l'a dit Bergson, *l'idée* du terme à atteindre — et non l'objet lui-même, évidemment, — étant dans l'esprit du créateur : c'est la « finalité-intention » (8). Une finalité objective, dans laquelle se trouve une convenance des parties au tout, la totalité valant ou jouant en tant que telle, c'est la « finalité-harmonie » (9), comme on la trouve dans la machine industrielle, dans l'œuvre d'art, dans la structure dynamique d'une molécule physique individuelle, et dans l'organisme d'un individu biologique, précisément.

Si l'idée de finalité peut jouer un rôle, dans les sciences biologiques, ce n'est pas sous la forme intentionnelle ; du moins, ce n'est pas sous la forme de téléologie consciente. Les deux aspects de la finalité, celui de la finalité-intention et celui de la finalité-harmonie, comme les appelle le philosophe israélite Jean Wahl, sont nettement différents l'un de l'autre, le premier étant essentiellement subjectif (10) et, comme tel, impliquant un psychisme conscient et volontaire, c'est-à-dire un psychisme *humain*.

La finalité-harmonie, telle qu'elle existe dans la forme anatomophysiologique de l'individu vivant et dans l'ontogénèse, est scientifique, au contraire, parce qu'elle est de l'ordre *des faits* positifs.

Les autres distinctions que l'on a établies dans l'idée fondamentale de finalité sont plus difficiles à maintenir. On parle de *finalité naturelle* et de *finalité artificielle* ; mais, ce faisant, on peut ramener, l'une comme l'autre, aussi bien à l'intention qu'à l'harmonie. On parle de

(8) Jean WAHL, *Traité de métaphysique*, p. 363.

(9) *Ibid.*, même page.

(10) Il y a pourtant une « intention » dans l'évolution biologique ; mais cette intention est un pouvoir de création opérant par tâtonnements, fort différent de l'idée créatrice telle qu'elle existe, consciente, chez l'artisan humain. C'est ce qui explique que certains organes se dessinent *avant* que leur perfection puisse leur permettre de jouer, ainsi que le remarque de façon fort pertinente, le zoologue VANDEL.

finalité interne et de *finalité externe* ; mais les organes ne sont-ils pas externes, les uns par rapport aux autres, au point quelquefois d'être portés par des individus différents, comme le sont le pénis et le vagin, chez les mammifères. Et cependant il s'agit, même dans ce second cas, de finalité interne, si par là, on entend finalité-harmonie ou organisation, et cela en dépit de la séparation des organes sexuels corrélatifs portés chacun par un des deux individus sexués.

C'est donc bien de finalité-harmonie ou de finalité-adaptation qu'il s'agit, en ce qui concerne l'individu biologique. Cette notion est tout entière centrée sur le fait d'organisation, avec le principe de totalité que cette organisation implique (11).

*
**

La notion de finalité, comme les autres idées fondamentales, provient, nous l'avons dit, de l'interaction, de la psyché et du cosmos. Elles sont, les unes et les autres, des symboles « représentatifs », nous l'avons dit aussi, qui « correspondent » à la réalité. Le monde des apparences offre ces formes et leurs structures ; sur elles, l'esprit bâtit ses idées fondamentales ; et ces idées, il est appelé, lui-même, non seulement à les utiliser plutôt l'une que l'autre, suivant les aspects généraux de l'univers ; mais, à leur faire subir des changements.

Elaboration
scientifique
de l'idée
de finalité
(Lupasco).

(11) On voit, en ce qui concerne le concept d'individualité biologique, faisant l'objet central de cette étude, mais dont l'examen direct sera commencé et poursuivi au deuxième Chapitre seulement après cet indispensable travail d'approche et de déblaiement, que, pour ce qui est de l'Homme particulièrement, l'individu, si l'organisation entre essentiellement dans la notion d'individualité, ne se réduit pas absolument à un seul représentant spécifique, sous forme isolée, mais exige l'union de deux représentants de sexe « corrélatifs ». Il faudrait voir, dans le couple humain, plus qu'une association, plus que la possibilité d'un simple coït animal ; une sorte d'individualité spécifique fondamentale, un « état » supérieur à l'« individu » au sens strict, une sorte d'individu plus parfait que l'individu isolé et séparé de son complément psychophysiologique naturel, un *surindividu*, si l'on veut. — Plus exactement, de même que, en deçà de l'individu humain personnel, existent des *sous-individualités*, les cellules, douées chacune d'une vie et d'une autonomie relatives réelles, se trouve, non pas une *sur-individualité* réelle c'est-à-dire biologique, à proprement parler, mais un *état*, l'état du couple humain, qui *sur-individualise* l'individu, en lui donnant son complément biologique naturel et un milieu psychique qui déborde les limites du sien propre. (Nous anticipons, ici, dans cette note, sur l'étude directe de l'individualité, qui sera faite au Chapitre deuxième.)

Et ceci est nouveau.

Parmi ces changements, la limitation est celui qui paraît le plus important : précisant les idées, les délimitant, l'esprit réussit à en faire *des moyens de connaissance mieux adaptés et, par suite, plus efficaces*.

L'idée de finalité, pour être scientifiquement utilisable, doit, en effet, être débarrassée de deux caractères, que lui ont apportés l'origine artisanale : le caractère *d'intentionnalité* et le caractère de *devenir*, — celui-ci, du moins, sous la forme du *devenir pur*.

En ce qui concerne la première limitation, il est scientifiquement nécessaire, comme le montre Jules Carles, d'arriver à dépouiller la notion de finalité de son aspect volontaire, tout comme « la cause efficiente s'est dégagée [...] de son aspect musculaire » (12). En ce qui concerne la seconde, la limitation a consisté à « barrer », pour ainsi dire, comme le dit Stéphane Lupasco, l'échappée dangereuse que son contenu comporte vers ces zones où souffle le vent de la variation et de la contingence énigmatique », et cela grâce à l'idée d'un « équilibre », en vue duquel se produit « le dynamisme », c'est-à-dire grâce à l'idée, logiquement opposée au devenir, d'« identité » (13). La finalité se voit ainsi décantée, pour ainsi dire, de ce que, à l'origine, elle contenait de devenir pur ; tout comme, du côté de la causalité, la limitation a consisté à restreindre l'exigence absolue d'invariance ou d'identité que contenait l'idée de causalité, et cela grâce à l'artifice d'un rapport « légal » et formel, établi entre des pluralités phénoménales, c'est-à-dire grâce à l'idée « complémentaire » d'un devenir historique : le pâle, mais réel, rapport qui existe entre un antécédent (lequel est donc un passé ou un présent) et un conséquent (lequel est par conséquent un présent ou un futur). La causalité, même ramassée en un temps en quelque sorte instantané, implique donc nécessairement un double élément emprunté au devenir réel : l'antécédent et le conséquent.

Ainsi circonscrite, limitée, et définie, l'idée fondamentale de finalité *devient*, comme l'établit le philosophe épistémologiste Lupasco, une idée scientifique et peut jouer un rôle en Biologie, non seulement pour l'édification de la science elle-même, mais aussi par son prolongement naturel qui, sur les confins de la science et de la philo-

(12) Jules CARLES, *op. cit.*, p. 132.

(13) Stéphane LUPASCO.

sophie générale, donne naissance à une philosophie de la Biologie.

Cependant, en science, les interprétations dangereuses doivent être évitées avec soin. Or, la notion de finalité, si utile qu'elle puisse s'avérer pour la Biologie, n'est pas sans présenter de danger, même sous son état « évolué », par suite de la difficulté que l'on éprouve à établir une ligne de démarcation nette entre la finalité interne, ou finalité harmonique, d'organisation; et la finalité externe, ou finalité téléologique, d'adaptation.

(En stricte vérité, il ne saurait y avoir de disjonction absolue, tout comme on l'a remarqué : la téléologie-finalité, au sens le plus large qui est celui de finalité objective et efficiente, même en la supposant dépourvue d'« intention », de « préméditation » volontaire, ou d'« idée » consciente, n'étant en somme qu'une face de la causalité efficiente : autrement dit, si la coupe faite dans l'histoire offre une épaisseur suffisante, toute causalité présente nécessairement une direction (14).

La discrimination, c'est l'esprit qui doit la faire, à ses risques et périls ; elle est essentiellement rationnelle.

Sans aller jusqu'à prétendre avec Jules Carles qu'on ne doit même pas penser que tel organe est fait pour telle fonction ; que l'on ne doit pas, par exemple, dire que l'œil est fait pour voir (15) ; sous prétexte qu'une autre fonction pourrait, par la suite, être découverte et qu'opérer différemment, ce serait imposer des limites à la recherche (danger, en somme, de ce que nous appellerons une sorte de positivisme de la finalité, avec tout ce qu'un positivisme contient, comporte d'étroitesse et de dogmatisme : on ne doit pas prétendre étudier la composition des astres, rappelons-nous, parce qu'on ne saura jamais comment ils sont constitués) — il est certain

(14) D'où le *téléfinalisme* de LECOMTE DU NOUY.

(15) «... la science rend le physiologiste prudent et l'empêche d'écrire des phrases bien satisfaisantes pour l'esprit et qui paraissent si naturelles au candide lecteur. Il n'osera même pas dire, au risque de paraître ridicule aux yeux de bien des gens, que « l'œil est fait pour voir », car une telle phrase semble supposer une orientation précise et totale de toutes les parties de l'œil vers ce seul but, et qu'aucune autre fonction ne peut exister : c'est tarir la recherche par la « certitude » de la connaissance. Assigner une finalité suppose une science complète de l'objet en question et notre connaissance n'est jamais totale. » (J. CARLES, *ibid.*, p. 142). Souligné par nous.

L'emploi
de la finalité,
débarassée
d'intentionnalité
et de
devenir pur,
doit être
non-régressif.

cependant, que, pour éviter les erreurs de ceux que Voltaire appelait plaisamment des causefinaliers ou bien les dangers du trop fameux melon de Bernardin de Saint-Pierre, on doit limiter la finalité (troisième limitation : méthodique, celle-ci), en la faisant jouer dans une direction progressive et non régressive, évitant de commettre la *faute qui consiste à placer en avant ce qui n'existe effectivement qu'après*. (Cette faute, tous les partisans d'un Dieu créateur la commettent, presque à leur insu, sous l'effet sans doute, d'une « sensibilité métaphysique », qui reste inconsciente, mais dont ils sont imprégnés. Et, une telle conception ne laisse pas d'être juste, si l'on se place à leur point de vue. Ce point de vue, où la totalité du Cosmos joue, en tant que Totalité, et où le Créateur intervient, à la manière d'un artisan, d'une façon nettement antropomorphique, n'en demeure pas moins un point de vue qu'inspire l'esprit mystique et qui, *comme tel*, ne saurait aucunement être scientifique — parce qu'à sa source se trouve l'idée de fabrication « intentionnelle », et qu'une telle idée ressortit à l'esprit religieux).

Ainsi, pour en revenir à l'œil et à la vision que nous prenions comme exemple, nous pensons que le point de vue du mathématicien-philosophe Cournot est franchement rationnel, et que les paroles suivantes sont dictées par un esprit parfaitement scientifique : « la lumière, avec toutes les propriétés qui la caractérisent, et dont beaucoup sont profondément inutiles au phénomène de la vision, n'aura pas été constituée *en vue* de la structure de l'œil qui devait un jour s'unir à la lumière ; mais, la vertu plastique, d'où l'organisation procède, aura façonné l'œil, en vue de l'appropriation de cet organe à la perception de la lumière, *telle qu'elle était fondamentalement et antérieurement constituée* (16) ». On voit clairement, par une telle citation, l'usage scientifique de la notion de finalité dans les sciences biologiques.

Pour en finir avec cette question du rôle de l'idée fondamentale de finalité en Biologie, revenons sur une réflexion qu'a faite Jules Carles, et qui, si elle, ou de semblables, étaient observées à la lettre, feraient que l'homme, muni aussi bien de la « catégorie » de causalité que de celle de finalité, en serait réduit à ne plus pouvoir proférer aucun énoncé scientifique.

(16) COURNOT, *ibid.*, p. 359 (souligné par nous).

— *L'idée de Totalité* est dangereuse en elle-même, laisse-t-il clairement entendre. — Oui ; s'il s'agit de la totalité *absolue* ; à ce point de vue, il a raison : « notre science », ainsi qu'il le dit, « ne sera jamais totale ». Non ; s'il s'agit d'une totalité limitée et singulière, c'est-à-dire comme disent les physiciens, en leur langue technique, d'une grandeur discontinue ou « discrète » : en d'autres termes, nous serions en présence, ainsi que le pensaient les Anciens, d'un macrocosme, lequel contiendrait une multitude de microcosmes.

Totalité absolue
et
organisations
singulières.

Comme le pense, de nos jours, un Pierre Auger, l'univers comporterait une sorte de monadologie leibnizienne (17). En d'autres termes encore, si l'on peut distinguer une finalité externe et une finalité interne, *l'organisme est une finalité interne*. Et de toutes les finalités, ainsi que le dit Jules Carles, c'est « la plus authentique » (18) des finalités.

D'autre part, dire qu'on ne peut pas affirmer la fonction d'un organe, sous prétexte que d'autres fonctions pourraient, par la suite, être découvertes, et qu'en procédant ainsi, dogmatiquement, on ferme la porte à toute recherche ultérieure, c'est, semble-t-il, dédaigneux de certaines intuitions ou vues directes élémentaires et épris de toute connaissance qui ne se ferait nécessairement que par voie analytique, se rendre, dans certains cas, tout au moins, comme dans celui précisément de l'œil et de sa fonction, aveugle à plaisir. Que le foie ait six ou sept fonctions ; que, n'en trouvant qu'une on se repose et pense que tout est définitivement trouvé : — bien. Mais la finalité de l'œil est trop visible (ce n'est pas, par hasard, que vient ici cette métaphore) pour que l'on puisse penser, un instant, que l'œil est fait, par exemple, « pour marcher ».

De là à dire que, tout en étant, d'abord, comme l'aspect extérieur et la structure qu'il présente indiquent avec évidence, un « analyseur », il puisse aussi remplir une autre fonction, qui sait ? Jules Carles, avec sa prudence super-scientifique, a peut-être raison. On connaît, en effet, dès maintenant, par l'Iridologie ou Iriscopie, que

(17) Une telle monadologie, inutile de le préciser, n'est pas nécessairement d'inspiration matérialiste, comme l'est celle de Pierre AUGER ; pas plus, d'ailleurs, qu'elle n'est nécessairement composée d'unités « sans fenêtre », comme le voulait la philosophie des monades, de LEIBNITZ.

(18) *Ibid.*, p. 160.

l'œil, vis-à-vis de l'ensemble du corps, se comporte ainsi que le fait un microcosme vis-à-vis d'un macrocosme, — chacune de ses parties étant une sorte de microcosme « correspondant » à l'ensemble du corps, considéré comme macrocosme (19). Ne pourrait-il pas, en effet, si l'on tient compte de ces données de l'Iridologie, y avoir là, peut-être, en plus de cette correspondance morphophysiologique, quelque *fonction* inconnue ? Cela est, à ce qu'il semble, complètement faux ; il n'est pourtant pas absolument absurde — ce qui donnerait raison à la prudence d'un Jules Carles — de le supposer.

*
**

Le vitalisme
affirme
l'essence
propre au vivant.

Du moment que nous avons établi le fait de la finalité interne, nous sommes, avec les organicistes, partisans du vitalisme. — *L'essence du vitalisme consiste à dire que la vie est d'un ordre autre que celui des choses purement microphysiques et qu'elle ne saurait s'y ramener.* Alors même que la science parviendrait, grâce à l'étude de la microphysique, à jeter un pont entre les individualités moléculaires, qui sont d'ordre physique, et les individualités biologiques (et il semble bien que l'on aille dans ce sens) ; alors même qu'elle arriverait à assimiler l'un de ces deux ordres à l'autre par une analogie profonde qui génétiquement serait une identité, — le « germe » d'un cristal (comme celui, par exemple, de la glycérine, qui fut trouvé, par hasard, et à partir duquel une cristallisation de la glycérine a pu par la suite être perpétuée) ne pourrait être identifié à un *germe biologique* que par suite d'une analogie lointaine et superficielle ; et la vie n'en garderait pas moins son caractère particulier, qui réside en une « qualité » propre et irréductible, *en tant que telle*.

Les deux
interprétations
du vitalisme.

Le vitalisme offre cependant deux interprétations principales et opposées. — L'une voit, au principe de la vie, une force *supplémentaire* : c'est le point de vue de Rignano. Elle n'est scientifiquement soutenable que si cette force se trouve être, ainsi que les autres, une simple *modalité* de l'énergie cosmique *et non une force extra-naturelle*, tombant, dans le cosmos, de quelque « arrière-monde » (20). — L'autre voit, dans le phénomène de

(19) G. JALISAS, *Traité pratique d'Iridologie médicale*.

(20) Expression du génial essayiste-philosophe allemand NIETZSCHE.

la vie non pas une « force vitale », mais un « principe ». Par définition, un « principe » est quelque chose de non-matériel; autre chose qu'une énergie, par conséquent. *Une telle idée, reconnaissons-le, est philosophique et nullement scientifique. Ce qui ne veut pourtant pas dire qu'elle soit anti-scientifique.*

— Mais comment nous rendre compte de la nature d'une telle idée ? En quoi peut-elle consister ? Ne nous berçons-nous pas d'« abstractions » pures, vidées de toute réalité ?

— Pour répondre, examinons un instant ce que, considérant la connexion du psychique et du physiologique, nous avons appelé le *principe d'intériorité*. Et voyons comment cette intériorité se présente à nous. Elle se présente, non sous un mode unique, mais au contraire, sous des formes variées: autrement dit, elle offre des « degrés ». Et, précisément à cause de l'existence de ces « degrés d'être » (21), on doit s'interdire d'expliquer l'inférieur par le supérieur; mettre de la volonté dans l'infusoire, par exemple, est de toute évidence, une absurdité; parce que, bien qu'ignorant et devant ignorer toujours ce que peut être le psychisme d'une infusoire, nous savons que, par le manque de système nerveux, l'infusoire ne saurait présenter de phénomènes de conscience et de volonté, la conscience et la volonté étant liées *fonctionnellement* à l'existence d'un système nerveux et à celle d'un cerveau.

Mais l'infusoire, tout comme le vivant le plus évolué, présente, l'observation le montre, une « capacité de survol » (22), c'est-à-dire un psychisme, une totalisation qui vaut en tant que telle et qui, sans être le moins du monde *réfléchie*, *s'éprouve* pourtant grâce à une *tonalité d'ensemble*.

L'intériorité est un fait : nous la touchons directement, avec le degré de réalisation qu'elle comporte chez l'Homme, par l'intuition de notre propre psychisme. Elle est totalité pure ou plus exactement *principe de totalité*. Et c'est cette connaissance immédiate qui nous permet, par inférence, grâce, sans doute, à l'observation du comportement extérieur des animaux les plus bas placés dans l'échelle biologique, de parler de la « capacité de survol » ou intériorité confuse des psychismes inférieurs. Le vitalisme s'éclaire ainsi ; il prend l'allure d'une sorte

(21) Voir BRUNNER, *La connaissance humaine*.

(22) R. RUYER, *passim*.

d'hylémorphisme aristotélicien : la « forme » (μορφή) ou l'idée, est le principe; la « matière » (υλη) est ce qui est « informé » par ce principe.

Réduction
à une
simple modalité.

Cette position est philosophique : elle permet de comprendre, par le dedans. La position scientifique explique, ainsi le veut sa nature, par le dehors. Cependant, il ne saurait y avoir de cloison étanche entre ces deux disciplines générales de l'activité cognitive ; *la causalité est téléologique* ; et la science biologique est portée à s'épanouir en une philosophie de la Biologie. — Or, d'un point de vue inspiré par l'esprit scientifique, l'hylémorphisme peut être interprété de façons différentes : parmi ces façons, s'en trouve une qui n'est nullement apparentée à une philosophie latente d'inspiration spiritualiste. Ce qui, pour le philosophe, est *principe*, devient, pour l'homme de science, *modalité*.

Ainsi, pour celui-ci, l'eau est (en ce sens qu'on peut la défaire, et la refaire, en en opérant l'analyse et la synthèse) de l'hydrogène et de l'oxygène. La définition scientifique se ramène à une opération *génétique* : l'essence n'est que le résultat d'une opération génétique. Or, existentiellement, — ou si l'on veut, *en réalité*, — l'eau apparaît avec sa qualité d'ensemble ou sa qualité propre, *qui est la qualité de l'eau*, laquelle n'est ni la qualité de l'hydrogène, ni la qualité de l'oxygène, ni les qualités des deux éléments. La qualité spécifique de l'eau, *qualité d'ensemble*, ne se trouve pas dans les qualités des parties constituantes. En ce sens, les éléments chimiques ne sont pas, *philosophiquement* parlant, des « principes » ; mais bien des « éléments » (23).

✱
✱✱

— *Le vitalisme est-il un animisme ?*

— Pas nécessairement. Le principe vital, pour Cournot, est différent de l'âme, en ce sens qu'il n'est pas une

(23) L'expression de « principes constituants » employée par FLORKIN, dans son capital ouvrage, *Introduction à la Biochimie générale*, page 42, ne saurait donc être admise que *scientifiquement parlant*. — Le point de vue de la *qualité*, tel que nous le concevons, a reçu un nom : il s'appelle « l'émergence ». Cette *émergence*, on ne peut, à vrai dire, en parler que lorsque la *qualité d'ensemble* est d'un ordre différent des qualités particulières de chaque composant : ce qui n'est même pas le cas de l'eau.

substance. Tous les vivants seraient donc caractérisés par un principe vital, intériorité en tant que telle ou psychisme (24). C'est la *qualité*, de degrés différents essentiellement, d'un psychisme à l'autre, qui constitue l'essence propre du psychisme considéré. Chez l'Homme, le psychisme devient presque intériorité pure ; en tout cas, *intériorité vraie capable de se réfléchir elle-même, d'être conscience de conscience* (25). Il n'est nullement nécessaire, pour cela, de parler d'un « petit homme » logé à l'intérieur du « grand », comme le pensent, par dérision, ceux qui interprètent la qualité par la quantité et l'intériorité par l'extériorité (26).

Vitalisme
et
animisme,
sont-ils liés ?

Il est remarquable, d'ailleurs, soit dit incidemment, que l'intériorité du psychisme n'est pas une intériorité fermée, mais une intériorité ouverte. Par là, sans doute, il est bien établi que l'idéalisme des philosophes, qui par un processus diamétralement opposé à celui des savants, prétend « réduire » le réel à l'esprit seul, est une parfaite absurdité, parce qu'il prétend escamoter, avec plus ou moins de bonne foi ou en s'en rendant plus ou moins compte, la « donnée » irréductible qui, dans tout psychisme vient du dehors, *ce pluralisme du réel résistant à toute tentative d'unification absolue* (27).

Il y a pourtant, et c'est un fait aussi, et vouloir le nier serait faire preuve d'esprit anti-scientifique, le passage d'un ordre à un autre ordre, *le passage absolument inexpliqué et inexplicable*, d'une extériorité vraie à une

(24) Nous combinons une interprétation philosophique personnelle à celle de COURNOT, comme on s'en rendra compte aisément. A notre point de vue, la méthode préconisée pour l'instauration d'une psychologie scientifique est parfaitement valable ; mais l'interprétation philosophique, qui se prend au propre piège de cette méthode, est un leurre.

(25) Voir, plus loin, le paragraphe Treize.

(26) Cf. Paul GUILLAUME, *Introduction à la Psychologie*, *passim*.

(27) Le premier biologiste avant la lettre, Aristote, l'avait bien vu : *Nihil in intellectu quod non fuerit prius in sensu*. Sans la matière, n'ayant rien sur quoi s'exercer, l'esprit est, comme s'il n'était pas : la spiritualité du psychisme humain n'est pas une spiritualité absolue ou intériorité pure. Avant d'être une conscience, ou même conscience de soi, il faut, de toute nécessité, avoir conscience de quelque chose. C'est dire que la « sensorialité », pour employer le mot du philosophe-psychologue Maurice Pradines, précède nécessairement la conscience spirituelle.

intérieurité vraie, c'est-à-dire le *passage d'une vibration matérielle à une sensation vitale*.

Enfin, dernière remarque, à propos de cette intérieurité de fait, qui se présente chez tous les vivants, mais avec des degrés différents de réalisation : les humains font communiquer leurs intérieurités, au moyen de signes matériels ; mais ces signes sont des signes précisément, ils ne sont pas vus dans leur matérialité, c'est dans et à travers celle-ci que l'intérieurité est saisie en tant que telle. Il y a, par delà l'opposition individuelle et notionnelle des intelligences, communion de pensée dans une intérieurité *pure*, spiritualité, en un mot, qui ne saurait vraiment être à tel ou tel endroit, la question n'ayant pas de sens (28).

*
**

Bien que le vitalisme soit essentiellement, comme nous l'avons dit, l'affirmation que l'ordre vital ne saurait être ramené à l'ordre physique, le point de vue vitaliste demande tout de même à être précisé.

— Il y a « vitalisme et vitalisme » (29) dit Paul Pagès, en parlant de l'Ecole de Montpellier et en parlant, particulièrement, de Barthez.

Fidèle à l'Ecole, Barthez, suit, dans la « Science de l'Homme » (30) la ligne traditionnelle [qui comporte...] l'enseignement des vérités générales de la Science » (31). Le vitaliste de Montpellier a été taxé de « matérialiste », et de « spiritualiste » (32), alors qu'en vérité il a pratiqué, comme dit Grasset, un « empirisme raisonné » et que sa manière de penser a été comparée, par Gley, à celle d'un Claude Bernard.

Le vitalisme
barthézien
est un
« empirisme
raisonné ».

« [...Barthez] admet [...] comme Hippocrate, que la science de la vie, en général, et celle de l'Homme, en particulier, doit [comme dit Pagès], être autonome ;

(28) C'est toute la question de la « réciprocité des consciences » qui se pose ; celle de ce que nous appelons l'intelligence de participation, par opposition à l'intelligence purement notionnelle ou intelligence d'opposition et celle des points de vue philosophiques modernes posés par les philosophies, non plus ontologiques, mais axiologiques.

(29) P. PAGÈS, *L'Ecole de Montpellier*, p. 18.

(30) *Ibid.*, p. 13.

(31) *Ibid.*, p. 11. C'est nous qui soulignons.

(32) *Ibid.*, p. 16.

et cela, en raison des caractères spéciaux qui distinguent, entre toutes, les manifestations de la vie. Ces caractères traduisent l'intervention d'une force ou principe, le Principe vital [...] distinct de l'Ame pensante, exerçant, à la fois, un rôle conservateur et un rôle curateur » (33) : « [et peu importe] dit Barthez lui-même, qu'on donne au Principe vital les noms de Nature, d'Archée, d'Ame [...] (34) ce qui [par contre,] est absolument essentiel (35) [...] est de] considérer toutes les fonctions de la vie dans l'Homme et dans les animaux, comme étant produites par les forces propres et régies suivant les lois primordiales d'un Principe vital. Les lois de ce Principe sont *absolument étrangères* aux lois communes de la Mécanique [...] ou à celles] qu'on regarde généralement comme étant caractéristiques de l'Ame pensante » (36).

Voilà qui est net: la vie est différente, et de la matière brute, et de l'Ame pensante. Il faut se reporter ici, pensons-nous, aux réflexions de Cournot, si l'on veut y voir un peu clair.

Cournot
et le
principe vital
unique.

L'Ame pensante est considérée comme une substance, qu'elle soit substance indépendante, liée, dans la vie terrestre, à un corps, selon Saint Augustin et les plotiniens et, en somme, toute la tradition religieuse ésotérique ; ou que, suivant l'hylémorphisme aristotélicien, la substance ne soit que la réalité psychosomatique. L'Ame pensante est donc un *Principe spirituel*.

Le Principe Vital, qui se réalise dans les « causes prochaines et immédiates des faits » (37) ou phénomènes vitaux, ne peut être conçu hors d'eux, en ce sens, tout au moins, que dans l'individu réel et vivant, il leur est immanent ; mais, considéré dans son essence propre, il est le « Principe Moteur » (38). Ce « Principe Moteur » est donc un Principe Biologique.

Ainsi, pour ce qui est des animaux, en général, point de vie, avec toutes les caractéristiques propres aux phénomènes vitaux, sans un principe spécial, qui est le principe vital. Pour ce qui est de l'Homme, en particulier, nous avons deux principes : le principe vital, qui n'est

(33) *Ibid.*, p. 13.

(34) BARTHEZ, *Nouvelle Mécanique des mouvements de l'Homme et des animaux*, p. II, III (Discours préliminaire).

(35) *Ibid.*, p. III.

(36) *Ibid.*, p. II.

(37) *Ibid.*, p. II.

(38) *Ibid.*, p. I.

pas une substance; et le principe spirituel, qui en est une. Le fait de refuser au principe vital le caractère *substantiel* supprime la difficulté philosophique, comme le remarque Cournot, qui résidait dans le fait d'adopter plusieurs principes. Ces principes divers que posait ainsi, dans l'être humain, la réflexion philosophique, pourraient d'ailleurs être considérés, ainsi que le remarque Pagès, *comme n'en formant qu'un seul* spécifiquement humain : « rien ne s'oppose [...] à ce que ces deux principes d'action [, le principe vital et le principe spirituel] puissent un jour être incorporés dans un même principe plus général » (39). Mais, pour Cournot, il y a intérêt, *afin de bien spécifier la vie en tant que telle*, à maintenir un principe de vie *strictement spécial* : le principe vital.

En somme, pensons-nous, on retrouve avec cette dualité de principe d'action — principe vital, principe spirituel — la vieille tradition ésotérique religieuse, qui remonte sans doute à l'origine de l'histoire et qui veut que l'être humain soit formé de trois composantes : celles que, en langage barthésien, on peut appeler l'âme pensante, le principe vital et la matière ; qu'un Vernet appelle l'Esprit, l'Ame et le Corps ; celles que nous appellerions volontiers le principe spirituel, le principe vital et le corps.

« [Somme toute,] l'homme vivant [se présente comme constitué par] deux catégories de faits, l'une d'ordre physiologique, l'autre d'ordre psychique [... il réalise] une unité [... existentielle, ou] unité réelle, qui est, haut placée dans l'échelle biologique, de par la richesse des principes moteurs, l'« individualité [humaine] » (40).

(39) Pagès, *op. cit.*, p. 14.

(40) *Ibid.*, p. 13.

CHAPITRE DEUXIEME

L'INDIVIDUALITÉ
BIOLOGIQUE

§ 8. - ESPECE ET INDIVIDU :
CARACTERE « SPECIFIQUE » DE L'INDIVIDU,
HEREDITE SPECIFIQUE
OU L'ESPECE DANS L'INDIVIDU.

Nous venons de voir que la vie en général est caractérisée par une *essentielle organisation*, « auto-subjectivisme » comme l'appelle Jules Carles, centre d'énergie ou « intériorité vraie » selon notre formule. C'est dire que la vie n'apparaît que dans des êtres individuels et qu'en dehors de ceux-ci seuls « existants » (1) réels, il ne saurait y avoir de « fonds vital » (2) indépendant.

Sans doute, des parties peuvent être détachées du tout, soit d'artificielle façon — (et, mises alors dans un milieu artificiellement constitué, comme cela se voit dans la culture des tissus obtenus par l'homme de science, elles ont un certain aspect d'autonomie) ; soit, de façon naturelle, par génération. Mais ces parties d'un tout organisé ont tendance, précisément, ou bien à reconstituer le tout dans lequel la vie reprend son caractère propre d'organisation concrète, comme dans le second cas (qu'il s'agisse de reproduction agame, par scissiparité, ou bouturage, ou de génération sexuée) ; ou bien, comme dans le premier, à maintenir un caractère histologique spécial, *qui n'a de sens que par rapport à la totalité*, et qui précisément a été réalisé par la vie lorsque la partie prélevée était incorporée dans cette totalité.

Nous venons de saisir, dans l'être vivant, ce que la vie offre de plus général (3). Serrant la question qui nous

La vie
est caractérisée
par une
essentielle
organisation

(1) Expression de Pierre AUGER.

(2) Expression d'Alb. DASTRE.

(3) Il s'agit d'une *généralité concrète* : voir note suivante.

occupe, nous allons nous rapprocher de l'individu singulier, par le fait de la spécificité, d'abord ; par celui de la race, ensuite.

Nous continuerons cette étude des liens essentiels existant entre individualité et espèce, par l'examen du *dimorphisme sexuel* de l'Homme, qui, tout en étant un caractère génotypique strictement individuel, n'en reste pas moins « finalement » ou téléologiquement « spécifique ».

La réalité
absolue
de l'espèce
Bergson
et Ruyer

Suivant ce que nous appellerons *la logique de l'absolu*, il n'y aurait de réalité que spécifique ou individuelle. Il faudrait choisir entre espèce et individu : si l'on confère une réalité à l'un, on devrait la contester à l'autre. En est-il vraiment ainsi ; et les deux notions de spécificité et d'individualité, ne sont-elles pas, au contraire, fondamentalement « complémentaires » ? (4).

Pour les partisans de la réalité absolue de l'espèce, les philosophes Bergson et Ruyer, entre autres, la seule chose qui existe est cet « élan vital » ; la « lignée germinale », dont les « actualisations » changent sans cesse d'aspect ; cette « potentialité », dont les réalisations fugitives se font dans les étroites limites de l'espace et du temps. Ce qui existe est cette *continuité*, réelle et profonde, traversant les *apparences discontinues* offertes par les individus. Au lieu d'imaginer des réalités *discontinues* qui s'engendreraient les unes des autres par des œufs provenant chaque fois de l'antécédent, ainsi que le pense l'enfant (une poule fait un œuf ; et, de cet œuf sort une autre poule), il faudrait au contraire imaginer, par delà les apparences individuelles, un fonds vital totipotent, c'est-à-dire capable de s'actualiser de multiples façons, et qui traverserait les générations.

Cette théorie, en vérité, si elle est conforme à l'inspiration profonde qui la soutient et qui consiste à ne vouloir voir de réalité que dans la continuité *pure*, en arrive,

(4) Sur cette notion de « complémentarité », voir les ouvrages du savant LECOMTE DU NOUY et du philosophe Stéphane LUPASCO. Voir également le panlogisme de Maurice BLONDEL et sa distinction entre, d'une part, deux notions-clefs, qui sont des abstractions pures, celles de *généralité* et de *particularité*, se rattachant au principe de non contradiction ; et d'autre part, deux notions-clefs, abstractions « concrètes », celle de *généralité concrète*, ou *universalité*, et de *particularité concrète* ou *singularité*, se rattachant à ce que nous pourrions appeler le principe de complémentarité ; puisque, étant, comme dit Henry DUFFIN, deux perspectives sur deux aspects complémentaires, l'une « implique » nécessairement l'autre.

non seulement à nier toute réalité autre qu'apparente des individus concrets, mais même celle des espèces, lesquelles ne sont aussi que des réalisations fugitives et éphémères du plasma germinatif lui-même. Plus rien n'existe qu'un simple courant vital, une « totipotentialité » biologique. Individus et Espèces sont noyés dans le flot d'un « devenir » qui est la seule réalité.

Pour les partisans de la réalité de l'individu, l'accentuation se fait du côté des éléments discontinus. Ce qui, pour eux, existe, — c'est ce qui est discontinu : *tel végétal concret, tel protozoaire, tel métazoaire*. Mais, par suite de la réaction de l'individu envisagé au milieu dans lequel il vit, des modifications de forme apparaissent, qui sont transmises à d'autres individus. Ainsi le pensent le lamarckisme de Lamarck et le lamarckisme aggravé des néolamarckiens. Des groupes se forment, de cette manière : lignées familiales, races, espèces jordanienues. C'est de cette façon que, ainsi que le soutient actuellement Rouvière, se transmettraient les « *pseudo-somations* », ou modifications anatomo-fonctionnelles, — les mutilations purement accidentelles du soma individuel ne s'héritant effectivement pas. (Dans cette nouvelle perspective, l'individu existe seul : c'est lui qui crée les lignées familiale, raciale, et spécifique même, en dehors des états stationnaires, au moment des « mutations », — au sens technique dans lequel de Vriès a pris ce mot, c'est-à-dire lors des *changements brusques* dûs sans doute à la répercussion de modifications somatiques sur les gènes eux-mêmes ou à une modification spontanée de ces gènes. Ainsi en est-il par exemple, pour ce qui est d'une maladie : la syphilis *acquise par un individu*, c'est-à-dire par son soma, retentit sur les gènes de même individu, c'est-à-dire sur le germen qui est en lui : le phénotype ne se transmet pas *en tant que tel* mais donne naissance à un génotype et modifie de cette manière, les descendants.

On voit donc qu'en fin de compte, ces deux façons de définir l'être vivant, soit par l'« actualisation » (5) d'une « potentialité », soit par la « spécification » d'« individus » (6), ne font que mettre l'accent, ou sur la conti-

La réalité
de
l'individu
Lamarck

(5) Raymond RUYER.

(6) Cette spécification des individus se ferait en ce qui concerne l'espèce *Homo sapiens*, grâce aux hétérochromosomes de la femme. Ce sont eux qui seraient porteurs des caractères *spécifiquement humains*. La totalité des autres chromosomes, les autosomes, ne donnant, après leur réduction et leur fusion avec la moitié de la totalité des chromosomes de l'homme, que les caractères *génotypiques strictement individuels*.

nuité, ou sur la discontinuité. En vérité, la seconde interprétation du vivant, qui voudrait faire de l'individu isolé la seule réalité, c'est-à-dire ne voir de réalité que dans la discontinuité, est peut-être encore plus intenable que dans la première. En effet, pourquoi et comment maintenir l'unité de tel individu vivant, ou son autonomie ? Comment *arriverait-on à pouvoir* parler d'un individu *humain*, par exemple, c'est-à-dire d'un individu *appartenant à l'espèce humaine* et non à telle autre espèce ?

Si seul existe l'élément singulier, en tant que tel, l'individu humain ne sera plus un être *humain* ; mais une colonie *quelconque* de *quelconques* cellules *non-spécifiques* libres ou associées, — *les mêmes* que dans n'importe quel individu de n'importe quelle autre espèce.

On arriverait, abondant dans ce sens, non seulement à dissoudre les réalités concrètes, en ce qu'elles offrent d'existence, c'est-à-dire précisément en ces spécificités qui distinguent tel individu, appartenant à telle espèce, de tel autre individu, appartenant à telle autre espèce ; mais, même, à émettre un individu dans un polymorphisme phasique ou cyclique, chose qui est peut-être soutenable, ainsi que nous le verrons plus loin, en ce qui concerne tout au moins certains êtres situés à des degrés inférieurs dans l'échelle de l'évolution biologique ; mais qui n'en paraît pas moins paradoxale, en ce qui concerne l'Homme. On arriverait ainsi à dire que l'Homme présente un dimorphisme cyclique : qu'il est, tantôt un individu diploïde, à $2N$ chromosomes, soit 48 chromosomes par noyaux cellulaires, — c'est l'Homme tel qu'il se promène dans la rue, — tantôt un individu haploïde, n'ayant plus que N chromosomes, soit 24 chromosomes : c'est le spermatozoïde ou l'ovule, — tel qu'on le voit sous le microscope (7).

La question ainsi posée serait peut-être insoluble ; et l'on devrait, en stricte logique, en conclure ainsi, c'est-à-dire à l'alternance d'individualités différentes dont l'ensemble seul constituerait la réalité de l'être humain, si l'on ne faisait pas intervenir la notion d'une *gradation* parmi les espèces, ainsi que l'évolution l'établit, et si l'on n'avait recours à des notions téléologiques, dont la Biologie peut difficilement se passer, en effet.

(7) En réalité, l'Homme est considéré comme un diplonte, la phase diploïde le constituant d'une façon presque exclusive dans le temps : cf. Maurice CAULLERY, *Organisme et Sexualité*.

Certaines cellules de l'organisme humain, les cellules germinatives, subissent, dans les représentants individuels de chacun des deux sexes, une réduction chromatique, faisant passer le nombre de chromosomes du nombre diploïque $2N$ au nombre haploïque N : ce phénomène ne peut avoir un sens que s'il est manifestement téléologique, c'est-à-dire s'il s'effectue en vue de la reproduction du type humain, lequel type se trouve être l'animal caractérisé spécifiquement par la présence, dans les noyaux de toutes les cellules somatiques, de 48 chromosomes.

Pour résumer, d'un côté comme de l'autre, dans cette logique de l'absolu, la réflexion spéculative, opérant sur des idées pures, — celle d'individualité pure, celle d'espèce pure, c'est-à-dire sur des abstractions qui comme telles ne sont pas et ne sauraient, pas plus l'une que l'autre, être données, — arrive nécessairement à vouloir supprimer l'un des deux termes. Séparant artificiellement de l'espèce l'individu concret, qu'incarne cette espèce (ou, si l'on veut, cette espèce s'incarnant en lui : peu importe), la logique de l'absolu arrive, par ses purifications excessives et ses notions pures, à faire de l'espèce, un mythe ; et de l'individu, un monstre.

La logique
de l'absolu
aboutit
à
une impasse

Or, la Biologie a découvert par la constance des chromosomes ce qu'il y a de fixes, tout au moins pendant les états stationnaires, et de non purement individuel, dans l'individu : il faut donc, pensons-nous, si l'on veut sortir de l'impasse, rompre avec cette logique de l'abstraction, qui, comme telle, perd contact avec le réel, et avoir recours à une logique de la complémentarité, ou logique du concret (8).

« Chaque [individu] se construit selon le type de son espèce » (9) : il a un caractère « spécifique ». Ce caractère fait corps avec les individus qui le portent en eux.

D'ailleurs, la notion d'espèce, il ne faut pas l'oublier, a été tirée de la notion d'individu adulte. C'est dire que la première idée d'individualité spécifique ou de spécificité individuelle, — les deux notions s'impliquant l'une l'autre — vient de la Morphologie. De la forme typique de l'être humain sont nées à la fois, la notion de l'individu humain, appartenant à l'espèce humaine, et la notion

(8) Voir page 72 notre Note sur le panlogisme de Maurice BLONDEL.

(9) Louis BOUNOURE, *L'autonomie de l'être vivant*, p. 28.

de l'espèce *Homo*, telle qu'elle se présente sous ces apparences individuelles. L'Embryologie et la Génétique ont retrouvé le *type spécifique* dans la *constance* des paires de chromosomes appartenant aux individus de la même espèce.

Si bien que la structure intime ne fait que souligner d'une façon précise ce que l'apparence extérieure annonçait déjà. *La Morphologie nous met donc d'emblée en face de cette réalité spécifique qu'est un individu vivant* (10).

*
**

Continuité
de la
lignée germinale,
à travers
les
individus.

L'individu provient d'un germe qui, par une ségrégation précoce se sépare en germe persistant (11) et en soma : le soma individuel est périssable, le germe garde sa potentialité générale et spécifique. La continuité d'une « lignée germinale » traverse les éléments discontinus et éphémères que sont les individus. Ceux-ci, selon la comparaison de Galton seraient comme les pendentifs accrochés à chacun des grains d'un collier. Tout individu est constitué par le brassage et le remaniement des génotypes. Dans chacune des paires chromosomiques des gamètes mâle et femelle, l'un des chromosomes est éliminé; de plus, les gènes de chaque chromosome restant sont remaniés. Ainsi, à la naissance, apparaît un individu, qui est une nouveauté. L'individu n'est pas seulement le représentant ou l'exemplaire d'une espèce ou d'une race ; *il constitue, à lui seul, un type.*

La notion d'individualité est plus ou moins nette suivant que l'organisation est plus ou moins élevée. Dans le cycle vital de l'homme, c'est, ainsi que nous le disions, la diplophase qui constitue, à elle seule, l'individualité : l'individu, réalité cosmique, intercale son existence auto-

(10) La Morphologie fait partie de la Systématique, par opposition à la Mathématique pure. Elle opère par *qualification de la quantité*, alors que la Mathématique opère par *quantification de la qualité*. La qualité ne saurait être éliminée du domaine de la connaissance, surtout lorsque ce domaine est celui de la Biologie. (Voir le premier ouvrage de Henry DOFFIN). — Les artistes ont raison, *du point de vue de la connaissance même*, d'être attirés par la Forme révélatrice d'une qualité structurale. Léonard de VINCI, artiste et physiologiste, ne l'ignorait pas. Et la Psychomorphologie, discipline naissante de la Biologie, va dans le même sens.

(11) lequel subira une maturation par la suite, au moment voulu.

nome, entre les deux limites précises de la naissance et de la mort, ainsi que le note le biologiste Jean Friedel ; ou, comme le dit le poète :

« On entre, on crie
« Et c'est la vie.
« On crie, on sort
« Et c'est la mort. » (12).

Et c'est précisément cet arrêt, sur la fuite totipotente d'un devenir non spécifié, qui constitue, et l'espèce, et l'individu (13). C'est une erreur de perspective que de vouloir faire une évaluation d'après la pérennité matérielle. L'essence de l'individualité réside dans cette autonomie, qui réalise, en degrés différents, depuis le « survol » biopsychique des amibes dont parle Ruyer, jusqu'à la *conscience de conscience ou réflexion* de l'Homme, ces coupures sur la ligne du temps.

La ligne du temps, dans sa continuité, est évanescence, elle ne « dure » pas, elle s'écoule. L'individu humain, par la nature supérieure de son intériorité vraie, réalise une discontinuité, dans laquelle s'affirme une existence, éphémère, sans doute, mais profonde. L'universalité naît cependant avec l'individualité humaine. « [...] la découverte de la vérité universelle dans le concept suppose la découverte de la vie personnelle [...; par suite du] passage de la communauté à l'objectivité, [objectivité de l'objet, ou sens de la réalité; objectivité du moi, ou sens de l'individualité] » (14).

Cette réflexion, dont est capable l'animal humain et

12) Grenet DANCOURT.

(13) Il y a, dit VANDEL, deux aspects de l'évolution biologique : *l'évolution créatrice et l'évolution adaptative* ; cette dernière marque un arrêt relatif dans la puissance réelle de nouveauté qu'impliquait la première ; l'individu, d'une espèce arrivée au terme de son évolution ne présente guère, en tant qu'individu, que la seconde de ces deux formes évolutrices.

(14) Georges GUSDORF, *Mythe et métaphysique, introduction à la philosophie*, p. 125, p. 126.

qui le fait lâcher, semble-t-il, la ligne spatio-temporelle du devenir, le met à chaque instant, en communication avec l'éternité, par une sorte de recouplement à angle droit. La richesse d'un instant de valeur est plus « pleine » que « l'écoulement sans intériorité d'un devenir pur (15) ». L'individu, manifestation de la vie, est ce qui *arrête* la continuité : *il est une discontinuité* ; il n'est pas une *cascade de causalités exérieures et aveugles*, il est *intériorité vraie*. Quelque universelle qu'elle soit, la spiritualité humaine est centrée sur elle-même. C'est en tant que *centre autonome et spirituel* qu'une telle individualité est « intériorité vraie ». Mais l'« intériorisation », la formation d'un centre autonome d'activité, au milieu de ce qui entoure un tel centre, est ce qui caractérise la vie.

La formule du vitaliste Bichat, « la vie est l'ensemble des fonctions qui résistent à la mort », exprime le caractère *essentiel* de l'individualité biologique.

On a cru y voir une « pétition de principe » (16) ; et, si l'on n'en considère que la forme littéraire, l'expression est en effet malheureuse, puisque *vie* implique *mort*, et *vice versa*. Définir la mort par la vie ou la vie par la mort, c'est donc ne rien définir du tout. Mais la pensée de Bichat n'est pas là : elle veut dire simplement que la vie, *intériorité vraie*, se maintient contre l'*extériorité pure*. Ce qui est tout autre chose.

L'intériorité vraie
s'oppose à
l'extériorité pure
(Bichat).

Le mot de « mort », dans la formule de Bichat, devrait donc être remplacé par la locution suivante : « *forces purement matérielles* ». On n'ira pas jusqu'à dire, je pense, que c'est là une nouvelle pétition de principe : si la vie implique la matière, la *matière n'implique pas la vie*. La vie réalise un ordre supérieur ; cet ordre est instauré par la forme individuelle ; et la forme individuelle, elle-même, est d'autant plus élevée, en *degré* d'être, qu'elle réalise une *intériorité* plus parfaite.

L'individu est donc, essentiellement, une *intériorité réa-*

(15) Voir les œuvres de Louis LAVELLE sur cette pensée de la plénitude de l'instant.

(16) Cf. le philosophe JOLIVET, *Traité de Philosophie*, T.I., p. 140, Jolivet écrit lui-même : « [c'] est le type de la pétition de principe ».

lisant, dans un organisme singulier, une autonomie *spécifique*, celle d'une espèce donnée (17).

Il n'y a d'individu que spécifique.

Le premier caractère d'un individu est d'appartenir à une espèce déterminée.

(17) La définition de l'individu par A. LALANDE : « Etre vivant dont les parties coopèrent, d'une façon durable assez étroitement pour que la cessation de cette synergie entraîne la disparition ou tout au moins une transformation considérable des fonctions qu'il manifeste. » (*Vocabulaire de Philosophie*, éd. 1928, T.I., p. 364) ne présente qu'un défaut : celui de séparer la notion d'individualité d'avec la notion de l'espèce. Les deux notions sont complémentaires l'une de l'autre, à tel point que *le fait* de l'individualisme biologique ne peut être saisi *que grâce à elles deux*.

§ 9. - L'INDIVIDUATION RACIALE ET L'INDIVIDUATION SEXUELLE ; TYPOLOGIES HUMAINES : (TEMPERAMENTS, CARACTERES, TYPES AXIOLOGIQUES).

Du « fonds vital », totipotent apparemment éternel qui se transmet, à travers les êtres, par les cellules germinatives, jusqu'à tel individu, représentant de telle espèce, lequel, à lui seul, réalise un type, le sien, une limitation s'opère, qui, allant du plus universel au plus singulier, produit, si on considère les degrés successivement parcourus, et par les espèces en tant que telles et par les individus en tant que tels, une singularisation de plus en plus marquée : c'est le phénomène de l'individuation (1).

La race,
premier pas
vers
l'individuation.

Cette individuation se réalise, d'abord, en effet, dans les espèces considérées comme telles, à travers la marche évolutive des êtres vivants. « Rien ne se perd, rien ne se crée ; tout se transforme », dit un aphorisme célèbre. Si les espèces offrent une stabilité relative, c'est qu'il existe, en effet, des états stationnaires qui sont des relais (2). Mais à l'échelle cosmique, « rien n'est stable » : nébuleuses, étoiles, continents et mers, climats, sociétés, mœurs, religions, tout est en perpétuelle transformation [...; et] l'évolution biologique n'est [...] qu'un cas [...] de l'universelle Evolution » (3).

(1) Cf. A. LALANDE, *Vocabulaire technique et critique de la Philosophie*, T. I., p. 371, 372.

(2) Cf. VANDEL : *L'Homme et l'Evolution*.

(3) Lucien CUENOT, *l'Evolution biologique*, p. VI ; même page.

L'espèce humaine est apparue au sommet divergent d'un rameau, l'Embranchement des Vertébrés, qui prend naissance au paléozoïque : « l'homme est le dernier né des animaux [; et la base du rameau étant la Classe des Poissons], l'homme est [...] un poisson modifié » (4). Le rameau ou *phyllum*, qui va du type zoologique primitif à l'Homme, comprend celui-ci dans une des deux divisions de la fin du rameau : d'un côté, la Classe des Oiseaux; de l'autre, la Classe des Mammifères, dans laquelle se trouve l'Homme. L'Homme est donc, pourrait-on dire, un petit-fils du Poisson et un cousin-germain de l'Oiseau.

La classe des Mammifères se diversifie en une série de types qui en constituent les différents ordres. L'Homme fait partie de l'ordre des Primates, que l'on subdivise en trois sous-ordres : lémuriens ou prosimiens, simiens ou anthropoïdes, et hominiens. De par ses attaches évolutives, l'Homme figure donc dans la série animale comme un être faisant partie de l'Embranchement des Vertébrés, Classe des Mammifères, Ordre des Primates, Sous-Ordre des Hominiens.

Il fait, de plus, partie de la Famille des Hominidés, laquelle comprend neuf espèces, dont l'espèce *Homo sapiens*, la nôtre, est actuellement le seul spécimen survivant. Ces espèces sont l'Homme de Java, *Pithecanthropus erectus*; l'Homme de Pékin, *Sinanthropus pekinensis*, seconde espèce primitive d'importance; l'Homme du Lac Njara, *Africanthropus njaransensis*; l'Homme de Plitdown, *Ecanthropus dawsoni*; l'Homme de Heidelberg, *Homo heidelbergensis*; l'Homme de Néanderthal ou l'Homme de la Chapelle-aux-Saints, *Homo néanderthalensis*; l'Homme de Rhodésie, *Homo rhodensis*; l'Homme de Solo, *Homo soloensis*; et l'Homme actuel, *Homo sapiens* (5).

« Parvenus à l'*Homo sapiens* », écrit Howells, « il nous reste à le [décrire, mais...] ce n'est pas une entreprise aisée [... :], chaque spécimen appartenant à une race ou à une autre, il n'existe pas, à proprement parler, [en effet,] de modèle-type de l'*Homo sapiens* » (6).

*
**

(4) W. HOWELLS, *Préhistoire et Histoire naturelle de l'Homme*, p. 9, p. 24.

(5) Cf. HOWELLS, *Préhistoire et Histoire naturelle de l'Homme*, p. 194, 195. — Cf. également Marcel PRENANT.

(6) *Ibid.*, p. 226.

Nous voici donc arrivés à l'individuation plus marquée que représente la race, chez l'Homme.

« La race est un groupement biologique d'individus, intermédiaire entre l'espèce, qui est le groupe le plus large, et la famille ou la lignée, qui est le groupe le plus restreint. » (7)

Il faut distinguer les grandes races, ou groupes raciaux, qui sont les sous-espèces des zoologistes ; les races proprement dites ; les sous-races ; et, enfin, les types locaux (8).

On distingue trois grandes races : Blanche, Jaune et Noire — les représentants de l'ancienne race des « Rouges » étant les Jaunes —, auxquelles il faut joindre le groupe racial des « Primitifs ».

Races
humaines.

Le groupe des Primitifs comprend deux races : celui des noirs, sept ; celui des Blancs, dix ; celui des Jaunes, huit.

Le berceau de toutes les races est probablement l'Asie. Les dix races de Blancs sont réparties en Asie, en Afrique et en Europe. En Asie, on a les races Aïnou, Anatolienne, Touranienne, Sud-Orientale et Indo-Afghane ; en Afrique et en Europe, la race Méditerranéenne ; en Europe, les races Nordique, Est-Européenne, Dinarique et Alpine.

Les représentants de chaque race se distinguent de toutes les autres par de multiples « caractères extérieurs, anatomiques, physiologiques, pathologiques [même] » (9).

C'est ainsi, par exemple, que les grandes lèvres ou le pénis présentent différents aspects typiques suivant les races : « les grandes lèvres peuvent être extrêmement développées, notamment chez les Hottentots et les Boshimans et réaliser le « tablier » ; on rencontre aussi ce caractère chez certaines races Africaines, mais en le dépistant il faut prêter attention aux modifications ethniques. Le pénis est plus ou moins développé suivant les races ; chez les Berbères, par exemple, il est plus long que dans les autres races blanches ; il peut être horizontal à l'état placide comme chez les Boshimans. Stoja-

(7) Jules CARLES, *Problème d'hérédité*, p. 161. — Nous avons interverti les deux derniers membres de la phrase (lignée, espèce), afin de suivre l'ordre adopté par nous, dans notre exposé méthodique.

(8) Claude CHIPPAUX, *Eléments d'Antropologie*, p. 10.

(9) P. VERDUN, *Précis de Zoologie Médicale*, p. 552 (Voir la citation).

nowski (1925) a distingué quatre types de pénis qu'il a essayé de rapporter aux différentes races où ils seraient les plus communément observés : Type I, pénis court, gland rond et libre, le prépuce remonte franchement en arrière (type japonais et sous-nordique) ; Type II, pénis long et droit, gland conique complètement recouvert (race blanche, dinarique et japonais) ; Type III, pénis long, mince, gland demi-recouvert (race praeslave) ; Type IV, pénis court en position droite de demi-érection (Bushman) » (10).

« [Le développement des seins] est un caractère morphologique sexuel féminin. On distingue les formes [suivantes :] en calotte sphérique (Mongole) ; en hémisphère (Blanche) ; conique (Noire) et en pis de chèvre (certaines races noires). » (11)

*
**

Le sexe
est un caractère
somatique.

L'espèce humaine est caractérisée par un *dimorphisme sexuel* ; autrement dit, *l'Homme est un être sexué*. C'est une grande banalité, semble-t-il, que de le constater. Ce qui l'est peut-être moins, c'est de dire que la sexualité humaine n'est pas une caractéristique du germen ; mais qu'elle est, et cela de la même façon que lorsqu'il s'agit de n'importe quelle autre qualité individuelle, une caractéristique du soma : *le sexe est un caractère somatique*.

Certes, si, de par sa *nature*, le sexe se rapporte au soma, il n'en reste pas moins rattaché, de par sa *destinée*, au germen : la génération, en vue de laquelle les êtres sexués sont, anatomiquement, histologiquement et physiologiquement, établis, se fait *par* des individus, sans doute, mais elle se fait *pour* l'espèce.

En réalité, l'individu n'est pas le soma — par opposition à un germen qui ne serait pas lui. *L'individu, qui dérive de cellules germinales différenciées* est un soma traversé par un germen.

Des cellules germinales initiales, apportées par l'œuf fécondé ou zigote, naissent, et les cellules du soma, et les cellules reproductrices donnant naissance à un autre œuf, lequel mûrira, sera fécondé et segréguera ses cellules de la même façon.

Il est faux de s'imaginer une alternance d'individus *absolument* séparés les uns des autres, dans le temps et dans l'espace : l'œuf humain donnant, entre autres, nais-

(10) CHIPPAUX, *op. cit.*, p. 39, 40.

(11) *Ibid.*, p. 38, 39.

sance à une femme ; puis, la femme donnant un œuf ; puis, l'œuf donnant une femme, ainsi de suite.

Il y a une continuité du germen, dans le temps, et à travers les individus, grâce à la *ségrégation du germen*, laquelle se fait, de façon plus ou moins précoce ou plus ou moins tardive, *suivant les espèces et à des stades différent de l'évolution embryonnaire.*

C'est grâce, d'ailleurs, à une pareille continuité matérielle, celle des *cellules germinales*, traversant les ensembles de *cellules somatiques*, auxquelles elles ont donné naissance, ensembles multiples et divers qui constituent chacun un individu biologique, que la constance du type spécifique se maintient : les cellules germinales forment l'individu nouveau, qui est une réalité discontinue. Séparées des autres, dans le temps, par le laps de durée compris entre la naissance et la mort, et dans l'espace, par la configuration et la mobilité du corps, frontière spatiale que trace la peau, elles s'y ségrègent plus tard, réalisant une maturation sexuellement typique, et elles en sortent inchangées, dans leur substance matérielle tout au moins.

Elles subissent, sans doute, dans chaque individu, une différenciation, sorte d'individualisation monocellulaire ou sous-individualisation, qui, suivant la nature somatique générale c'est-à-dire sexuée de l'individu humain les hébergeant, produit, soit des gonades mâles, soit des gonades femelles — spermatogonies, devenant spermatocytes de premier ordre, spermatocytes de deuxième ordre, spermatides et, finalement, spermatozoïdes, dans les glandes génitales de l'individu masculin ; ovogonies, devenant ovocytes de premier ordre, à un stade beaucoup plus précoce que les spermatogonies, dans les glandes génitales de l'individu féminin — gamètes, mâles et femelles, qui ont subi chacun, par suite de leur destination téléologique à fusionner dans la myxie avec la gamète complémentaire, une réduction chromatique.

Mais, en tant que cellules germinales non différenciées, elles gardent, pendant toute la vie de l'individu, la composition diploïque du zygote, — cette cellule nouvellement formée, qui est le point de départ du nouvel être biologique ou individu, dans lequel, en dépit de la combinaison nouvelle caractéristique de l'individu, sont rétablis, suivant une loi rigoureuse, le nombre et les formes typiques et constantes caractérisant l'espèce. (Il n'en est pas toujours ainsi dans les cellules du soma, où des différences peuvent apparaître dans les noyaux cellulaires).

La ségrégation du germen, on avait commencé à l'éta-

blir, en 1865, grâce aux études biologiques faites par Metzchnikoff sur *Miastor americana*, Arthropode de la Classe des Insectes et de l'Ordre des Diptères. Ces études furent poursuivies, en 1914, par Swift, sur le Poulet, et en 1934, par Bounoure, sur *Rana* : Vertébré de la Classe des Amphibiens et de l'Ordre des Anoures.

*
**

Sexualisation .
dimorphisme,
détermination
et
différenciation
sexuelles.

Le dimorphisme sexuel, qui fait de l'individu humain un être masculin, ou un être féminin, comment s'opère-t-il ? Ces caractères qui répartissent les humains en deux genres, comment se réalisent-ils ?

Un des principaux mécanismes de la *détermination sexuelle* est la combinaison des chromosomes émanant du père et des chromosomes émanant de la mère, — la femelle, dans l'espèce humaine, étant un parent *homogamique*, c'est-à-dire que l'ovule, en plus des 23 *autosomes*, possède un *hétérochromosome* en forme de bâtonnet, dit *hétérochromosome X*; tandis que le mâle, parent *hétérogamique* possède homologiquement deux sortes de gonades ou spermatozoïdes : dans une sorte de spermatozoïdes se trouve, à côté des 23 autosomes un *hétérochromosome X*, comme dans l'ovule; dans l'autre type de spermatozoïdes, se trouve un *hétérochromosome* punctiforme, dit *hétérochromosome Y*.

Etablissons d'abord ces formules (12).

On a, pour les *cellules somatiques*, c'est-à-dire à l'état diploïque :

1° Formule ♀ : $46 N + 2X$

2° Formule ♂ : $46 N + XY$.

La réduction chromatique donne les trois formules suivantes, qui sont les formules des gonades ou gamètes, se trouvant à l'état haploïque :

1° Formule ♀ : $23 N + X$

2° Formule ♂ type I : $23 N + X$

3° Formule ♂ type II : $23 N + Y$

Si bien que, entre l'ovule et les deux sortes de spermatozoïdes, sont possibles, suivant les lois de Mendel, les combinaisons suivantes :

(12) Voir Pierre MONNIER, *La détermination du sexe, garçons ou filles*, in *Bulletin d'Information de la fédération pharmaceutique méditerranéenne*, av. 52, N° 65, p. 8.

(Etat haploïque) gamètes		(Etat diploïque) individus
PARENT HOMOGAMÉTIQUE	PARENT HÉTÉROGAMÉTIQUE	PROGÉNITURES
$(23\ N + X)$ ♀	$(23\ N + X)$ ♂, type A	$(46\ N + XX)$ ♀
$(23\ N + X)$ ♀	$(23\ N + Y)$ ♂, type B	$(46\ N + XY)$ ♂

La détermination du sexe n'est pas, d'ailleurs, uniquement sous l'influence du jeu mendélien des répartitions chromosomiques ; il dépend d'autres facteurs, en particulier des hormones sexuelles qui, par une question d'équilibre dans leur dosage, inhibe ou exalte, la sexualisation, dans un sens ou dans l'autre. Ces sécrétions hormonales dépendent elles-mêmes de la détermination du sexe, mais le premier pas vers une *différenciation sexuelle* se réalise, chez l'embryon, au troisième mois de gestation, par suite de l'action de *sécrétions embryonnaires*, sur les ébauches génitales primordiales.

Ces ébauches sont caractérisées par leur indifférence sexologique, portant, avec le tubercule génital, la lame urogénitale, les bourrelets génitaux et l'éperon périnéal, tous les éléments qui doivent caractériser ultérieurement, dans leurs formes sexuelles primaires externes, les individus mâles et femelles, — au deuxième mois de gestation rien ne distinguant encore les deux sexes, tous les individus étant morphologiquement semblables.

Les
ébauches
sexuelles.

Il n'est pas sûr que les autosomes ne jouent aucun rôle dans la différenciation des individus en deux genres. D'après Goldschmidt, Morgan et Bridge (*théorie de l'ambo-sexualité génétique*), c'est dans le rapport des autosomes à l'hétérochromosome X, que résiderait le mécanisme de la *sexualisation* des individus.

On aurait, par exemple, en ce qui concerne la mouche à vinaigre ou *Drosophile*, — insecte qui, par le nombre réduit de ses chromosomes (les noyaux cellulaires en

ont 8) facilite l'étude de l'hérédité du sexe, — les formules suivantes (13) :

$$\text{femelle normale} = \frac{2 \text{ N}}{2 \text{ X}}$$

$$\text{mâle normal} = \frac{2 \text{ N}}{\text{X}}$$

$$\text{hypergynoïdes (« superfemelles »)} = \frac{2 \text{ N}}{3 \text{ X}}$$

$$\text{hyperandroïdes (« supermâle »)} = \frac{3 \text{ N}}{\text{X}}$$

$$\text{et gynandroïdes (« intersexué »)} = \frac{3 \text{ N}}{2 \text{ X}}$$

Si, au deuxième mois de la vie embryonnaire, l'individu humain est, dans l'aspect extérieur de ses organes génitaux, *morphologiquement neutre*, cependant il est déjà *déterminé sexuellement*, et dès la myxie, par le jeu des chromosomes. C'est un individu qui possède son « sexe génétique », s'il n'a pas encore son « sexe génital ».

Sexe génétique
et
sexe génital.

Le sexe génétique correspond à la formule nucléaire des éléments cytologiques ; le sexe génital comprend le sexe apparent, les caractères sexuels primaires, puis ultérieurement les caractères sexuels secondaires de l'individu, bref l'ensemble des organes et des caractères tant morphologiques et physiologiques que psychiques du genre auquel appartient l'individu.

La différenciation se fait par étapes ; elle succède à la détermination sexuelle, laquelle est donnée avec l'*œuf fécondé*. Les individus humains, dont l'évolution sexuelle se fait progressivement, débutant par une indifférenciation sexuelle et passant, — la femme, par un stade de grande féminité pour atteindre, avec la ménopause, le stade de petite virilité ; l'homme passant, dans l'adolescence, par un stade de féminité, auquel succède un long stade de virilité (14).

Suivant les espèces animales, le *dimorphisme sexuel*, qui répartit les individus en genres masculin et féminin, est plus ou moins marqué : il y a des animaux au dimorphisme sexuel franchement accusé, sans types intermédiaires, tels que, parmi les Vertébrés, la Classe des

(13) *Ibid.*, même passage.

(14) Voir MARANON et Paul VOIVENEL.

Oiseaux; il y a d'autres espèces au dimorphisme sexuel aussi franc, mais avec existence, à titre temporaire ou définitif, de types présentant des caractères intersexuels, mi-mâle, mi-femelles; il y a une troisième catégorie formée par un groupe caractérisé par un dimorphisme sexuel à peu près inexistant, sauf en ce qui concerne les voies génitales, comme on le voit, par exemple, chez le Cheval ou chez le Chien; enfin, une quatrième catégorie, parmi laquelle se trouve, chez les Vertébrés les représentants de deux ordres de la Classe des Mammifères: l'Ordre des Artiodactyles, avec les Cervidés, et les Bovidés, et l'Ordre des Primates, dans lequel, par conséquent, se trouve l'Homme, — caractérisée par un dimorphisme sexuel, très net bien que moins accusé que dans les deux premiers groupes, faisant apparaître une variété de *types humains*, où « l'homme et la femme se distinguent, non seulement l'un de l'autre, mais aussi des sujets de leur propre sexe, par leur degré de différenciation sexuelle » (15).

On a ainsi, d'abord, l'individu masculin et l'individu féminin dont la différenciation sexuelle « parfaite et régulière est [, dans chaque sexe considéré...] égale à la moyenne du plus grand nombre pour la totalité des caractères » (16). C'est un type idéal, plutôt que réel, que l'on rencontre exceptionnellement.

Viennent ensuite les individus qui réalisent « les degrés normaux » de la différenciation sexuelle. C'est le type moyen et le plus répandu (17).

Puis viennent les individus affectés de gynandromorphisme, chez lesquels l'ensemble psychosomatique étant ainsi individualisé, « le comportement est le reflet fidèle de l'aspect morphologique » (18): individus masculins *gynoïdes*, ou hommes à intersexualité féminine; individus féminins *androïdes*, ou femmes à intersexualité masculine, avec les degrés d'anomalies divers offerts par la pluralité des caractères réalisés.

Dans ce troisième groupe, ou groupe du gynandrisme, les individus présentent des « anomalies » (19) qui les écartent de la première catégorie.

(15) J. VAGUE, La différenciation sexuelle, p. 120.

(16) *Ibid.*, p. 120.

(17) *Ibid.*, p. 122.

(18) *Ibid.*, p. 120.

(19) *Ibid.*, p. 123.

Enfin, des altérations non réalisées dans le gynandrisme et qui portent, soit sur les voies génitales, soit même sur les gonades (quatrième et cinquième catégories), nous achèment vers des individus franchement tératologiques.

A cette cinquième catégorie ressortit le cas remarquable, cité en 1942, par Constantini et Toreilles, d'un individu de 25 ans comportant une conformation générale du corps (bassin, omoplates, clavicules, traits du visage) masculins ; un aspect extérieur (face imberbe, membres potelés, absence du losange pilleux abdominal, doigts effilés, peau fine, seins développés) féminins ; et présentant, tous les deux mois, le phénomène physiologique de règles douloureuses.

Nul
hermaphroditisme
physiologique
chez
l'Homme.

Or, chez cet individu tératologique, les organes génitaux externes sont de type purement masculin ; tandis que les organes génitaux internes présentent, du côté droit, un complexe d'organes femelles (un ovaire, une trompe, un petit urètre), et du côté gauche, un complexe d'organes mâles (testicule à spermatozoïdes mûrs, voies générales apparemment normales).

Il s'agit donc, dans cette sexualisation tératologique individuelle, d'un cas véritable d'hermaphroditisme, *mais d'hermaphroditisme uniquement morphologique*, — aucun cas, comme le note Etienne Wolff qui cite ce cas, n'ayant jamais été trouvé, d'hermaphroditisme physiologique, sauf dans « les légendes de la Mythologie et les relations d'auteurs anciens » (20).

■
* *

Ainsi l'individuation sexuée de l'être nous éloigne de plus en plus de la considération du *type commun*, pour nous approcher de l'observation du type effectivement réalisé, qui est tel ou tel *type singulier*.

De l'individuation
sexuée
à l'individuation
absolue.

Les deux types extrêmes, le type spécifique et le type individuel, ne peuvent être séparés, dans un être donné, que par abstraction. Sans doute. Il serait cependant faux d'en déduire *que le type singulier soit le seul réel*, — *le type spécifique constituant, à lui seul l'abstraction*. En réalité, ce n'est pas plus le type singulier que le type spécifique ou prétendu abstrait, qui est *donné* ;

(20) Et. WOLFF, *Les changement de sexe*, p. 83, 85.

mais *l'être vivant concret*, ou *l'être vivant réel*, lequel résulte de l'individualisation d'un type spécifique ou, ce qui revient au même, lequel est la spéciation d'une forme individuelle.

L'être vivant, seule réalité concrète, se présente donc à nous *comme un fait existentiel* ; comme un être, que notre intelligence atteint seulement par la *mise en jeu de deux notions complémentaires, celle d'espèce et celle d'individu*, — chacune de ces notions, à l'état pur ou absolu ou considérée sans référence à l'autre, étant incapable de nous donner prise sur le réel parce que telle quelle, c'est-à-dire isolée, elle n'est, aussi bien l'une que l'autre, aussi bien la notion de type singulier que la notion de type spécifique, *rien d'autre qu'une abstraction pure*.

Il n'y a pas de science de l'individu, affirmait Cournot. La pensée humaine, arrivée au stade actuel de son évolution veut prouver le contraire. L'individu biologique est maintenant considéré, à lui seul, comme un type et la science cherche à le saisir, comme tel, sous la forme singulière qu'il est seul à réaliser.

*
**

De nombreuses méthodes vraisemblablement seront mises en jeu, pour essayer de limiter *l'extension* logique d'un individu et de le *comprendre* en tant que type singulier ; et il est vraisemblable aussi que, de nouvelles branches de la science se dessinant, viennent à se conjuguer, dans chacune d'elles, plusieurs de ces méthodes.

Quoiqu'il en soit, la *Typologie* est une discipline d'apparition récente : elle comprend la *Sexologie*, qui étudie l'individu sous un de ses aspects essentiels, l'aspect sexué, lequel correspond à une constitution psychosomatique particulière ; la *Psychomorphologie* (21), qui, tout obligée qu'elle soit de tenir compte, dans ses descriptions, de la forme sexuée, n'en cherche pas moins à étudier, d'une façon moins serrée que ne le fait la sexologie, les types individuels ou tempéraments ; la *Caractérologie*, enfin,

Les classes
de la Typologie
sont formées
avec des éléments
individuels :

(21) La *Graphologie* n'est qu'une autre méthode de *Psychomorphologie*, basée sur l'étude des signes provenant d'un *comportement* de l'individu, puisque le signe est né d'un geste, tracé dans le temps et que, comme tel, il appartient davantage, semble-t-il, au dynamisme, que la saisie visuelle des formes individuelles *statistiques*.

qui tenant compte du fait que la vie en société et l'existence de valeurs spirituelles viennent s'ajouter aux directions originelles présentées par le déterminisme biologique, ou hérédité strictement individuelle, et interférer avec elles, se propose d'étudier les différents types, non plus d'individus humains, pourrait-on dire, ou d'individus considérés sous un angle strictement biologique, mais de « personnes » humaines, — la personne étant l'épanouissement de l'individualité dans le milieu psychique de la société (22).

*
**

Le principe de la Psychomorphologie est le suivant : il y a correspondance entre la forme et le fonds ; l'aspect morphologique apparent, décelable qualitativement par la simple vision d'ensemble et non biométriquement par analyse des éléments bimensionnels, étant l'expression naturelle de la structure profonde.

types
de
tempéraments ;

On est arrivé à constituer ainsi une *typologie des tempéraments*, c'est-à-dire à déterminer des caractères globaux typiques, dont la combinaison réelle, en proportions variés, donne les types individuels effectivement réalisés par la vie.

D'après Corman, les types pourraient être classés sous deux chefs : celui de l'*extension - rétraction* et celui du caractère *sthénique - asténique*. Recoupant les deux séries, on obtient la classification suivante, que je figure schématiquement dans le tableau ci-après (ajoutant que le Type d'Expansion correspond à ce qu'on pourrait appeler, s'inspirant de la Psychanalyse, le Comportement Extraversif, tandis que le Type de Rétraction correspond à ce qu'on pourrait appeler le Comportement Introversif) (23).

On a donc, suivant Corman, les quatre types fondamentaux : Dilaté sthénique, ou Sanguin ; Dilaté asthénique, ou Lymphatique ; Rétracté sthénique, ou Bilieux ; Rétracté asthénique, ou Nerveux.

(22) Voir, fin de ce paragraphe, les « types axiologiques ».

(23) Voir JUNG.

TEMPERAMENTS

Types humains	Types extraverts	Types introverts
Types sthéniques	Sanguin	Bilieux
Types asthéniques	Lymphatique	Nerveux

A ces quatre types de Corman correspondent les types indiqués dans le deuxième tableau, ci-après :

AUTEURS	TYPES			
HIPPOCRATE :	Sanguin	Lymphatique	Bilieux	Atrabilaire (Nerveux)
PENDE :	Brévitype sthénique	Brévitype asthénique	Longitype sthénique	Longitype asthénique
ALLENDY :	Atoni-plastique	Toni-plastique	Toni-plastique	Atoni-plastique
KRETSCHNER :	Dysplastique	Pycnique	Athlétique	Leptosome

Les individus réels, avec chacun son type concret — ou son essence existentielle, si l'on veut — sont les *combinaisons singulières* des « quatre éléments classiques »

- endoblastique (lymphatique)
- mésoblastique (sanguin)
- chordoblastique (bilieux) et
- ectoblastique (nerveux) » (24).

« Etant donné que tous les tempéraments sont nécessairement composés, on voit d'emblée que le terme de tempérament « pur » peut désigner des tempéraments fort variables ; par exemple, tempérament sanguin : Sanguin 50 %, Nerveux 30 %, Bilieux 12 %, Lymphatique 8 %. C'est cette hiérarchie des tempéraments qu'il est intéressant de connaître pour déterminer exactement la nature et l'activité de l'individu » (25).

*
**

(24) Cf. A. TAJAN, dans l'article intitulé : « La graphologie est-elle une méthode scientifique », in *La lettre pharmaceutique*, N° 67 (oct. 53), p. 22.

(25) *Ibid.*, p. 23.

types
caractériels ;

Au point de vue du caractère, les individus, soumis à l'interaction *psychisme personnel - milieu social*, se typifient de la façon suivante. « La personnalité, comme le dit A. Tajan, « est l'ensemble des manières habituelles de sentir et de réagir, augmentée de toutes les acquisitions personnelles, éducation, milieu, expériences, conditions de vie [... :] la Caractérologie [...] le révèle par les propriétés fondamentales et les facteurs d'orientation. Les premières sont l'émotivité, l'activité et le retentissement des représentations (26). [...] Les] inclinations profondes sont données par les facteurs complémentaires. La *polarité* indique le comportement, masculin ou féminin, « martien » ou « vénusien » qui n'est pas forcément lié au sexe physique » (27).

« [Les] propriétés constitutives [de la personnalité] forment, en se composant, [...] écrit Le Senne] « huit types, qui doivent recevoir chacun une formule et un nom auxquels nous ajouterons une illustration. Les voici :

EMOTIFS :

inactifs-primaires	E n-AP	nervex	Byron
» secondaires	E n-AS	sentimentaux	Amiel

EMOTIFS :

actifs-primaires	E A P	colériques	Danton
» secondaires	E A S	passionnés	Napoléon

NON EMOTIFS :

actifs-primaires	n-EAP	sanguins	Bacon
» secondaires	n-EAS	flegmatiques	Kant

NON EMOTIFS :

inactifs-primaires	n-EAP	amorphes	Louis XV
» secondaires	n-EAS	apathiques	Louis XVI (28)

Ces types caractérologiques ne sont pas fixes : on voit que, par la culture, un colérique, par exemple, pourra devenir un passionné. D'ailleurs, comme le dit René Le Senne lui-même, « ces types ne sont que des repères, en fonction desquels nous nous approchons de la description des individus [lesquels, par définition, forment, chacun

(26) Le « retentissement » est ce que Le Senne appelle, s'inspirant des idées de Gross et de Heymans, les fonctions « de primarité et de secondarité ». (LE SENNE, *Tratté de Caractérologie*, p. 88). En gros, le « primaire », au sens technique où ce terme est pris en langage caractérologique, est l'individu souple et dispersif ; le « secondaire », l'individu raide et méthodique.

(27) A. TAJAN, *Ibid.*, p. 23.

(28) LE SENNE, *op. cit.*, p. 130.

pour soi, un type, le sien, le type concret et réel de tel ou tel individu] » (29).

*
**

La combinaison d'un tempérament et d'un caractère donnés ou de tel type psychosomatique forme, dans un milieu géo-social également donné, ce que l'on pourrait appeler un type axiologique ; chacun de ces types étant caractérisé par une formule différente, suivant que, dans la hiérarchie individuelle des valeurs, tel ou tel élément occupe telle place ou telle autre. Ainsi, d'après Polin, suivant la place occupée par chacun des termes de la hiérarchie axiologique — sens de soi, sens de l'humanité, sens de la réalité, et sens de l'idéalité, — on se trouve en présence des grands groupes que constituent les types réaliste, humaniste, idéaliste et individualiste. Chacune de ces grandes catégories de types axiologiques donnant, suivant la place des trois autres éléments, par rapport à l'élément de tête, de nombreux types particuliers. (Si bien que, axiologiquement parlant, on se trouve en présence de vingt-quatre types individuels humains) (30).

types
axiologiques
(d'après Polin) ;

A. — Types réalistes :

1) contemplatifs	R V H S
2) réalistes (au sens étroit)	R V S H
3) hédonistes (31)	R S V H
4) fatalistes	R H V S
5) nihilistes	R H S V
6) sceptiques	R S H V

B. — Types humanistes :

7) serviles	H R V S
8) communautaires	H R S V
9) traditionalistes	H S R V
10) isolationistes	H V R S
11) utopistes	H V S R
12) sociaux	H S V R

(29) Un médecin a essayé d'établir une méthode pratique permettant d'établir un diagnostic précis : René RESTEN.

(30) Voir Raymond POLIN, *La compréhension des valeurs*, II^e Partie, *Analyse des attitudes axiologiques primitives*, p. 57, 136.

(31) Nous appelons ainsi les individus ressortissant à la classe que Polin désigne sous le terme d'*attitude de jouissance*.

C. — *Types idéalistes* (32) :

13) moralistes	V H R S
14) généreux (33)	V H S R
15) irréalistes	V S H R
16) inquiets	V R H S
17) mystiques	V R S H
18) esthètes	V S R H (35)

D. — *Types individualistes* (34) :

19) ascètes	S R V H
20) politiques	S H R V
21) cyniques	S V H R
22) pragmatiques	S R H V
23) immoralistes	S H V R
24) créateurs	S V R H (34).

Nous terminerons l'exposé schématique de cette typologie par une réflexion analogue à celle que nous faisons à la fin de l'énumération des schémas de la *typologie caractérologique* d'après Le Senne : ce ne sont là que des schémas qui ne sauraient cadrer de façon absolue avec tel ou tel type individuel concret : Jacques Durand ou Charles Dupont.

Ainsi, nous pourrions pratiquement, considérant tel individu donné, être amenés à hésiter devant la formule à adopter pour le caractériser. Sera-t-il du type 18 ou du type 24. Avons-nous affaire, avec lui, à un esthète ou à un créateur ? Dans les formules V S R H (esthéticien) et S V R H (créateur), ce n'est pas seulement la *valeur* accordée au sens de l'idéal ou au sens de soi qui joue ; mais également la *force* de l'individu en tant

(32) Nous remplaçons le terme d'axiologique (le symbole signifiant valeur) qu'emploie ici Polin, par celui d'*idéaliste* — toutes les attitudes envisagées et tous les types que forme la tendance à adopter une de ces attitudes étant, par définition, *axiologiques*, au sens large du terme.

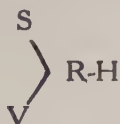
(33) Nous remplaçons le mot de *charitable*, trop éloigné du sens étymologique du mot — à tel point que ce terme prend parfois le sens strictement opposé à celui du mot *caritas*, amour, — par celui de *généreux* (dévoué).

(34) Nous remplaçons le terme *subjectiviste* de Polin par celui d'*individualiste*, le sujet se posant en tant que tel par son individualité psychosomatique.

(35) A remarquer que l'esthète est près de l'irréaliste, et le créateur près du cynique, les deux éléments de l'un et de l'autre pouvant permuter entre eux, le sens de l'humanité prenant la place du sens réel ou le sens du réel prenant la place de sens de l'humanité.

qu'individu, c'est-à-dire son originalité vraie, ou la puissance qu'il possède dans la compréhension et la poursuite des valeurs idéales.

La faiblesse d'un des deux éléments initiaux dans de telles formules voisines permettra facilement de distinguer d'un créateur pur un pur esthète; alors que la formule d'un artiste au sens plein du mot devrait être celle-ci :



dans laquelle le sens de soi, puissance du sujet, originalité de l'individu, d'une part, ainsi que l'amour et la compréhension des valeurs idéales d'ordre esthétique et autres, d'autre part, *devraient être mis sur le même plan*, à la même place, *en tête* de la hiérarchie axiologique.

§ 10. - L'INDIVIDUALITE TISSULAIRE ET HUMORALE (LES TYPES SANGUINS, LE FACTEUR RHESUS).

Dans la recherche de ce qui caractérise l'individualité en tant que telle, nous avons trouvé que l'individu était typifié par l'espèce à laquelle il appartient ; puis, dans cette espèce, par les caractères plus étroits de la race, du dimorphisme sexuel, du tempérament et du caractère. Avec l'individualité du sang abordée maintenant, nous voyons que l'individualité marque les êtres concrets au plus profond d'eux-mêmes, dans leurs tissus et leurs humeurs, dans la spécificité chimique caractéristique de ces tissus et de ces humeurs, et dont les types morphologiques ne sont que l'expression.

Cette spécificité chimique, qui donne à chaque individu son caractère propre, existe à deux étages : on peut, avant d'atteindre le *type purement singulier* d'un être, constater que cet être fait *partie d'un groupe typique*. Par ce groupe, on se rapproche donc beaucoup déjà du *type singulier*. — Tel est le cas de l'individualité tissulaire et de l'individualité humorale, ainsi qu'elles apparaissent, en particulier, dans l'individualité des hématies et dans l'individualité du sérum sanguin. A vrai dire, ces deux « individualités » ne sont que deux *aspects* de l'*individualité totale*, l'une réagissant sur l'autre.

types
humoraux
et
tissulaires.

On sait que la spécificité humorale et tissulaire est de nature holoprotéidique, l'hydrolyse scindant les grosses molécules en polypeptides (combinaisons d'acides aminés, par saturation mutuelle de leurs pôles acide (—COOH) et de leurs pôles amine (—NH_2), d'une part, et en

Nature
holoprotéidique
de l'individualité
humorale
chez l'Homme.

radicaux prosthétiques, d'autre part. Ces *radicaux prosthétiques*, de nature autre que les amino-acides, sont des *haptènes* (*substances grasses et sucres*).

On pourrait serrer l'individualité chimique de chaque être donné, s'il était possible d'obtenir la formule chimique caractéristique des cellules composantes des tissus et des organes de l'être considéré. On n'en est pas encore là. Il n'est pas du tout invraisemblable de penser que les biologistes y parviendront. L'identité individuelle — ce qui fait que tel individu *est distinct* de tel autre, que le premier *n'est pas* le second — peut être établie, actuellement soit par le procédé de Bertillon, grâce aux dimensions de certaines parties du squelette, soit par les empreintes digitales de la pulpe des doigts qui, comme on sait, hormis le cas des jumeaux vrais, où il y a reproduction exacte mais souvent avec ce qu'on a appelé l'inversion au miroir, suffisent largement, dans la pratique judiciaire (1).

Ces diagnostics n'en restent pas moins en quelque sorte extérieurs, le premier se réduisant à des rapports biométriques, le second à un aspect morphologique. Seule la formule chimique des cellules de tel individu serait vraiment une formule individuelle. « Il n'y a pas de science de l'individu », disait Cournot que nous avons déjà cité ; et Alexis Carrel dit : « on [...] demande [aux médecins] le tour de force de construire *une science du particulier* » (2).

C'est en vérité, un art plutôt qu'une science ; ou plutôt la médecine est, dans l'état actuel de la science, une science appliquée. Cet art deviendra une science réelle, *mais une science de l'individu*, lorsque l'interprétation du réel ne sera plus affaire d'intuition ou de « vision », comme dit Corman, mais *lecture* exacte de la réalité cellulaire individuelle, quantifiée, tangible, les rapports étant eux-mêmes matérialisés : la possibilité d'agir d'une façon sûre et précise existera alors.

*
**

Encore une fois, on n'en est pas là ; et c'est d'une façon détournée, non par la Chimie, mais par l'Immunologie, que sont saisies les différences entre individus.

(1) D'après MAC-AULIFFE, les yeux et les oreilles présentent un caractère d'individualité, au même titre que la pulpe des doigts.

(2) A. CARREL, *op. cit.*, p. 301.

Les accidents mortels dus à des transfusions sanguines (3) ont laissé supposer qu'il y avait dans les hématies et dans le plasma sanguin, des différences caractéristiques. On a ainsi été mis sur la voie de la découverte des grands Groupes Sanguins qui caractérisent les individus.

On a d'abord trouvé les quatre grands groupes classiques, formant le système A-B-Zéro; puis d'autres systèmes ont été découverts : le système Lewis, le système M-N-S-s, le système P-Q, le système Lythéran, le système Kell-Cellano, le système Duffry, le système Kidi et autres, qui sont venus ajouter des facteurs sanguins nouveaux à ceux qu'on avait précédemment trouvés ; mais, surtout, le système Rhésus.

Systèmes
et
Groupes
sanguins.

La découverte des quatre groupes sanguins fondamentaux, lesquels se combinent avec l'important facteur Rhésus, a été faite, en 1900, par *Lansteiner*. Elle reste la distinction-type de base.

Dans ce premier système ont été décrits les premiers facteurs, — ou facteurs A, B, Zéro.

On sait que lorsqu'un corps étranger est introduit dans un organisme, celui-ci tend à le rejeter : c'est une loi biologique fondamentale (4). La substance étrangère est appelée *antigène*, parce qu'elle engendre un *anticorps* qui, venant « se mouler » (5) sur l'antigène, le fait flocculer. Les hématies d'un sang mises en contact avec le sérum d'un autre sang produisent une agglutination ; mais l'agglutination ne se produit pas toujours par suite de l'existence de sangs typiquement différents les uns des autres. L'antigène qui, en principe, produit la formation de l'anticorps est, en ce qui concerne le sang humain, un *agglutinogène* et l'anticorps est une *agglutinine*.

Mais il existe plusieurs sortes d'agglutinogènes ; plusieurs sortes d'agglutinines ; et, d'ailleurs, les unes et les autres manquent ou se combinent différemment.

On a pu ainsi déterminer l'existence de quatre groupes sanguins caractérisés par des *facteurs de groupes* ou substances groupales, suivant le tableau ci-après (6) :

(3) Le pape Innocent VIII, vieilli, s'était fait transfuser du sang de deux jeunes gens, afin de rajeunir. — Il mourut peu après la transfusion, vraisemblablement, d'incompatibilité humorale.

(4) Cf. DORVAULT, *L'officine, ou répertoire général de pharmacie pratique*, p. 1256 (col. 2), 1263 (sérum thérapeutiques.)

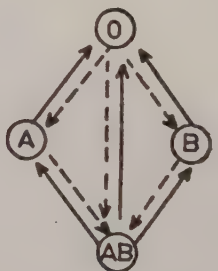
(5) Expression de Jacques RUFFIÉ, in *Les groupes sanguins chez l'Homme*, p. 7.

(6) Reproduction du tableau donné par J. RUFFIÉ, *op. cit.*, p. 18.

GROUPE SANGUIN	ANTIGÈNE porté par les hématies (agglutinogène)	ANTICORPS présent dans le sérum (agglutinine)
A	A	anti-B
B	B	anti-A
AB Receveur universel	A et B	ni anti-A, ni anti-B
0 (zéro) Donneur universel	ni A, ni B	anti —(A + B)

Le groupe Zéro est seul donneur universel ; il ne contient pas d'antigène ; le groupe AB est *receveur universel* (il ne contient pas d'anticorps).

On peut figurer ces relations de groupes à groupes, d'après le tableau suivant (7) :



Les propriétés du sang, dans chacun de ces quatre groupes, sont conditionnées, suivant la théorie de Bernstein émise en 1924, par une série de gènes *allèles* :

- « — le gène A : qui conditionne sur la cellule la présence de la substance A,
- le gène B : qui conditionne sur la cellule la présence de la substance B,
- le gène R, entraînant sur les cellules l'absence des facteurs A et B.

(7) Reproduction du tableau donné par le *Dictionnaire Encyclopédique Quillet*, T. VI, p. 4241 (les numéros ont été remplacés par les lettres classiques, compte tenu par nous de l'observation suivante faite par Jacques Ruffié : « toutes les autres nomenclatures (et en particulier celles utilisant des numéros) sont absolument à proscrire. (J. RUFFIÉ, *op. cit.*, p. 18 ».

Les flèchent indiquent les compatibilités.

Les flèchent ———— indiquent les incompatibilités.

« Les facteurs A et B sont entre eux sans dominance ; chacun domine R. » (8)

« Ces facteurs sont fixes : ils ne subissent aucun changement durant toute la vie de l'individu ; ils sont transmis suivant les lois de l'hérédité mendélienne et leur fréquence varie, parfois d'une façon considérable, dans les différentes races. Aussi constituent-ils un moyen idéal pour étudier la génétique humaine (caractères précis, fréquents, faciles à mettre en évidence) ; de plus, leur répartition au sein des diverses populations fournit de précieux renseignements à l'anthropologiste » (9).

A l'heure actuelle, ces antigènes nous apparaissent comme de véritables constituants de la cellule vivante, jouant sans doute un rôle déterminé dans son métabolisme » (10).



Aux facteurs A, B, O, sont venues s'ajouter d'autres substances agglutinogènes, les facteurs M, N, P, Q, — entre autres.

Le facteur Rhésus surtout, caractérise le nouveau système sanguin tel qu'il a été découvert par Landsteiner et Weiner, en 1937.

« Injectant au lapin des hématies de *Macacus rhésus*, Landsteiner et Wiener obtinrent d'abord un immun-sérum reconnaissant spécifiquement le facteur humain M. Continuant leur investigation, ces deux auteurs découvrent ultérieurement un nouvel immun-sérum agglutinant toutes les hématies du *Macacus rhésus*, mais aussi celles de 85 % des Américains de race blanche. Il est évident que ces sujets possèdent dans leur sang un antigène identique à celui qui est présent sur les hématies du singe rhésus. Ce nouveau facteur est appelé facteur Rhésus ou, par abréviation, facteur Rh. Les sujets qui le possèdent sont dits *Rhésus positifs* : (Rh +) ; ceux qui ne le possèdent pas, *Rhésus négatifs* : (Rh —). [Peu après 1940, date à laquelle Landsteiner et Wiener publièrent leur découverte...]. Wiener et Peters démontrèrent que l'antigène Rhésus pouvait être à la base de réaction d'hémolyse *post-transfusionnelles*. Le plus souvent, il s'agit d'un sujet Rh —, recevant du sang Rh +. La première transfusion le sensibilise ; il fabrique alors un anticorps anti-Rh qui, lors des transfusions ultérieures de sang Rh + entraînera l'hémolyse massive du sang injecté [; ...] dans certains cas, une grossesse peut jouer le même rôle qu'une transfusion (11).

Le facteur Rhésus [...] est défini par trois propriétés fondamentales :

(8) J. RUFFIÉ, *op. cit.*, p. 19.

(9) *Ibid.*, p. I.

(10) *Ibid.*, p. I (supra).

(11) J. RUFFIÉ, *op. cit.*, p. 125, 126.

1°) Il est indépendant des antigènes globulaires déjà connus A, B, O, M, N, P.

2°) A l'inverse des groupes classiques, son absence n'entraîne pas dans le sérum d'isoagglutinine anti-Rh, comme l'absence du facteur A ou B entraîne automatiquement l'existence de l'agglutinine anti-A ou anti-B ;

3°) Il possède un remarquable pouvoir immunisant, celui de faire naître dans l'organisme récepteur dans lequel on l'introduit, une agglutinine spécifique anti-Rh, mais ceci à la condition que les globules rouges de cet organisme récepteur ne recèlent pas le facteur Rh, soient Rh négatifs. Cette isoagglutination anti-Rh, qui ne se développe que dans le sang des sujets Rh négatifs, apparaît, soit à la première transfusion, soit plus souvent après des transfusions répétées.

Le facteur Rh se transmet selon les lois mendéliennes et l'on admet schématiquement que sa présence (Rh) est propriété dominante, son absence (-rh) propriété récessive.

Un individu Rh positif est tantôt homozygote :

Rh Rh ;

tantôt hétérozygote :

Rh rh

Un individu Rh négatif ne peut être qu'homozygote et a'a qu'un génotype rh rh.

En conséquence, l'union d'un individu Rh positif avec un individu Rh négatif peut donner des descendants variables, selon le caractère homozygote ou hétérozygote du sujet Rh positif.

S'il est homozygote :

Rh	Rh	rh	rh
Rh rh	Rh rh	Rh rh	Rh rh
+	+	+	+

tous les enfants sont Rh positifs.

S'il est hétérozygote :

Rh	rh	rh rh	rh rh
Rh rh	Rh rh	rh	rh
+	+	—	—

un enfant sur deux seulement est Rh positif (12).

On peut dire, d'une manière générale que les gènes du système Rhésus sont co-dominants. Cependant, cette co-dominance n'est pas rigoureuse, comme on le voit en étudiant les gènes de chaque série alléliques [...] (13) [: il existe, en effet, —] le facteur Rhésus [n'étant pas] une seule substance [...], mais] un complexe de plusieurs antigènes (14), — plusieurs séries de facteurs : première série : facteur D, d et D^u ; deuxième série : facteur C, c, C^w, C^u, C^v ; troisième série : facteurs E, e, E^u, e^v. »

(12) J. BERNARD, *Le facteur Rhésus in Les Acquisitions médicales récentes*, 1947, p. 129, 130.

(13) J. RUFFIÉ, *op. cit.*, p. 147.

(14) H. NIELSEN, *Le principe vital*, p. 186.

Les caractères typiques des humeurs individuelles persistent la vie entière. « Chacun de nous réagit à sa manière aux événements du monde extérieur. [... Aucun individu ne répond à une infection] de façon uniforme. Pendant les longues épidémies, les êtres humains se comportent suivant leurs caractères propres. Les uns tombent malades et meurent. Les autres tombent également malades, mais guérissent. D'autres demeurent entièrement réfractaires. D'autres enfin sont légèrement affectés par la maladie, mais sans présenter de symptômes définis » (15). « [Comme le disait Charles Richet,] chacun de nous est différent des autres [... par la] constitution chimique [de ses cellules] » (16).

L'individu humain est, la vie durant, semblable à lui-même et différent des autres

(15) AL. CARREL, *op. cit.*, p. 200.

(16) cité par L. LATTÈS, in *L'individualité du sang*, p. V.

§ 11. - *ESSAIS D'UNE DEFINITION
DE L'INDIVIDU : INDIVIDU ET CELLULE ;
INDIVIDU ET PHASES CYCLIQUES
DE L'EVOLUTION ONTOGENETIQUE.
PHASE HAPLOIQUE ET PHASE DIPLOIQUE.*

L'individu est donc caractérisé par une spécificité chimique.

C'est un point acquis, et qui va nous permettre d'essayer une définition.

Mais une double solution s'offre à nous et peut-être même une triple : cette spécificité, à quel niveau se trouve-t-elle ? Se trouve-t-elle au niveau de la cellule ? Est-ce la cellule, en tant que telle, qui est caractéristique de l'individualité ? En ce cas, la cellule biologique, — que l'être vivant soit formé d'une cellule unique, comme chez les Protistes, ou de plusieurs cellules, comme chez les Métaphytes et les Métazoaires, — serait l'individu *réel* ; et ce que nous appelons l'individu ne serait rien, qu'une apparence illusoire, un agglomérat, le produit de réalités autres que lui. Il y aurait réduction du tout à des éléments, qui seuls existeraient.

Ou bien, la spécificité chimique du vivant, se trouve-t-elle à un niveau encore inférieur à celui de la cellule ? En ce cas, pour ce qui est de l'apparence illusoire de l'individu humain, rien de changé : bien au contraire. L'individu, ce que toujours nous appelons *indûment* de ce mot, serait, et même encore bien plus, simple *produit* d'une agglomération entre éléments constitutifs. Ici, d'ailleurs, phénomène analogue à ceux de la chimie, la cellule vivante se résoudrait elle-même en des éléments

Y a-t-il
un élément
constitutif
de
l'individu ?

plus petits et, de même qu'en chimie, les éléments de Mendeleïeff sont les atomes, nous nous trouverions, pour caractériser l'unité vivante, *en deçà* du niveau de la cellule, en présence de ce qu'un Béchamp, par exemple, a désigné du nom d'« atomes vitaux » : « les microzimas » (1).

La cellule ne serait plus qu'une association *symbiotique* entre sous-éléments constitutifs.

Une troisième solution est de voir l'individu réel de la même manière qu'il s'offre à nous, *macroscopiquement*, c'est-à-dire à l'échelle humaine, sous cet aspect d'être nouveau, qui, de la naissance à la mort, conformément à une structure chimique singulière, réalise une forme unique : *unicité* et *unité* de *tel* être individuel considéré.

*
**

Est-ce
la cellule ?

Avec Jean Friedel, posons-nous donc la question : « l'organisme est-il une société ? » (2). Plus précisément, l'individu est-il le produit additif, la sommation (avec deux *m*) de cellules unies par une vie en commun ?

— Mais, d'abord, la cellule existe-t-elle ?

Une telle question peut surprendre : en effet, bien que « l'unité fondamentale de la cellule [tout en n'étant] aucunement un dogme [, se trouve être] suffisamment établie (3) ; [bien que la théorie des Symbiotes, soutenue, en 1918, par Portier, soit aujourd'hui] « complètement abandonnée » (4), ainsi que le dit le biologiste Caullery ; bien que, comme le dit un autre biologiste actuel, Louis Bounoure, la cellule « reste la base [...] solide de la biologie » (5), il est pourtant de bonne méthode de commencer par envisager la question de la théorie cellulaire, pour ne pas avoir l'air de partir en guerre contre des moulins à vent.

Cellule
et
théorie cellulaire :

La cellule est fille, en effet, de la théorie cellulaire, et celle-ci a été engendrée par le microscope... et par la réflexion (6).

(1) P. PAGÈS, l'Ecole de Montpellier devant la Biologie contemporaine, p. 21.

(2) J. FRIEDEL, *Personnalité biologique de l'homme*, p. 92.

(3) M. CAULLERY, *Le parasitisme et la symbiose*, p. 309.

(4) *Ibid.*, p. 309.

(5) L. BOUNOURE, *L'autonomie de l'être vivant*, p. 11.

(6) « Le microscope est plutôt le prolongement de l'intelligence que le prolongement de la vue » (G. CANGUILHEM, *op. cit.*, p. 55).

La cellule existe, c'est un fait ; la théorie cellulaire n'est pas l'affirmation ou la négation de cette existence (7), que l'invention puis l'usage de microscope, — grâce aux travaux du physicien Robert Hooke, en 1665 (8), des savants Grew et Malpighi, du physiologiste Dutrochet, des botanistes Turpin et Félix Dujardin, de Hugo Von Mohl, de Haller, de Schleiden et Schwann enfin, — avaient permis d'établir.

La théorie cellulaire est autre chose : elle comprend, en effet, les quatre principes suivants :

1° Tout organisme est composé de cellule, la cellule étant l'élément vital. Ce principe répond à « un problème de composition des organismes » (9) ;

2° Toute cellule dérive d'une cellule antérieure, aphorisme de Virchow (*omnis cellula e cellula*), — qui « doit être complété », dit Maurice Caullery, par cet autre : « *omnis nucleus e nucleo* » (10). Ce principe répond à un problème de genèse des organismes et fait appel, non plus à une notion « d'éléments, mais [à une notion] de CAUSE » (11).

Tels sont les deux principes fondamentaux, auxquels il faut ajouter les principes complémentaires suivants :

3° « Les vivants non composés sont unicellulaires » (12) ;

composition,
genèse,
Monocellulaires
et œuf,
ou
les quatre principes
de
la théorie ;

(7) « [...] la théorie cellulaire, ce n'est pas l'affirmation que l'être se compose de cellules, mais d'abord que la cellule est le seul composant de tous les êtres vivants et ensuite que toute cellule provient d'une cellule pré-existante. Or cela, ce n'est pas le microscope qui autorise à le dire. Le microscope est tout au plus un des moyens de le vérifier, quand on l'a dit ». (*Ibid.*, p. 55). — C'est CANGUILHEM qui souligne dans le texte.

(8) C'est le Hollandais Antoine de Leeuwenhock (1632-1723) qui peut être considéré, avec sa « loupe » sertie dans une plaque de cuivre devant laquelle pouvait se déplacer par un mouvement à vis une aiguille à quoi était fixé l'objet, comme le père de la micrographie. Mais le premier microscope véritable fut l'*occhialino* de Galilée, en 1610, et le mot lui-même a été créé par Jean Faber, en 1624. (Voir *ENCYCLOPÉDIE HACHETTE, Le Monde Invisible*).

(9) G. CANGUILHEM, *La connaissance de la vie*, p. 82.

(10) M. CAULLERY, *La Théorie cellulaire*, in *Gabriel Hano-taux. Histoire de la Nation Française*, T. XIV, XV, *Histoire des Sciences en France*, 2^e vol., p. 195 (L'ouvrage est de 1924).

(11) G. CANGUILHEM, *op. cit.*, p. 82.

(12) *Ibid.*, p. 83.

4°) « *L'œuf, d'où naissent les organismes vivants sexués est une cellule dont le développement s'explique uniquement par la division* » (13).

idées
et
sentiments
informateurs ;

Canguilhem, dans son étude sur la théorie cellulaire, montre deux choses : qu'une théorie scientifique est basée sur un « fait expérimental » ; autrement dit que, suivant les termes de Claude Bernard, se trouve, à l'origine de tout « fait exceptionnel », une « idée expérimentale » ; que la théorie, comme toutes les théories à l'origine et chez leurs inventeurs n'a pas la rigidité dans laquelle, par la suite, elle se sclérose, qu'elle passe par des fluctuations oscillatoires qui la rapprochent ou l'éloignent du principe fondamental se trouvant à sa base.

Canguilhem démontre, en effet — savamment — la part qu'ont eue, non seulement les idées, mais les sentiments, dans l'édification d'une telle théorie. Il passe en revue les influences de Buffon, de Newton, de Hume, de Maupertuis, d'Oken, d'Auguste Comte ; de Haller, avec sa théorie fibrillaire ; de Charles Robin, resté fidèle à la théorie de cytoblastène — processus de formation de cellules, analogue à la cristallisation d'un sel dans les eaux-mères — théorie qui avait été émise par Scheiden et Schwann. Il insiste sur la *théorie tissulaire* de Xavier Bichat « [qui...] par Pinel descend de Barthez, le célèbre médecin vitaliste de Montpellier et [pour qui....] le tissu est [....] le principe plastique de l'être vivant et le terme dernier de l'analyse anatomique » (14). Il montre que l'emploi même de mots tels que ceux de *cellule* et de *tissu*, n'est pas indifférent dans l'élaboration des idées qui s'y attachent ; que ces mots, ainsi que le démontre la psychanalyse de la connaissance, sont « chargés d'implications extrathéoriques » (15) [c'est-à-dire], de significations implicites d'ordre affectif et social (16) ; que « tissu », par exemple, évoquant l'idée de fil, est un mot « ouvert », correspondant à une des « deux exigences fondamentales » de l'esprit humain (17), celle de continuité, alors que « cellule », mot emprunté au monde des abeilles, est tout au contraire, de par sa « sur-

(13) *Ibid.*, p. 83.

(14) *Ibid.*, p. 76.

(15) *Ibid.*, même page.

(16) *Ibid.*, p. 76, *Supra*. C'est nous qui soulignons.

(17) *Ibid.*, p. 57. C'est nous qui soulignons.

détermination affective » (18) différente, « fermé » (19) et qu'il aiguille, comme tel, l'esprit, dans un sens opposé, celui de la *discontinuité* (20) ; que « les *tissus*, reconnus par Bichat comme l'étoffe dans laquelle les vivants sont taillés, sont *une image suffisante de la continuité du fait vital, requise par l'exigence vitaliste* » (21).

Il conclut, d'une manière générale, en énonçant que « connaître, c'est moins buter contre un réel que valider un possible en le rendant nécessaire » (22) et, d'une façon plus particulière, c'est-à-dire concernant l'objet de notre étude que, tout d'abord, « sous le nom de cellule, c'est l'individualité biologique qui est en question » (23), et qu'ensuite, en ce qui concerne les Métazoaires, « il dépend tout à fait de notre manière de voir (comme disait Julius Sachs, cité lui-même par Petersen) de regarder les cellules comme des organismes indépendants élémentaires, ou *seulement* comme des parties » (24).

Répetons ce que nous disions au début de ce paragraphe : *cellule* et *théorie cellulaire* sont deux choses différentes.

Et, pour terminer cette enquête sur la valeur de la cellule au point de vue notion de l'individualité en Biologie, nous ne saurions mieux faire, croyons-nous, que de nous demander, avec Canguilhem, que nous citerons assez longement, « [ce qu'il] advient [...] aujourd'hui (25) de la théorie cellulaire » (26) :

examen
critique
par
Canguilhem.

« Rappelons seulement d'abord les critiques déjà anciennes de Sachs substituant à la notion de cellule celle d'énergie, c'est-à-dire celle d'une *aire cytoplasmique représentant, sans délimitation topographique stricte, la zone d'influence d'un noyau donné* ; ensuite, les recherches de Heidenhein en 1902, sur les *métoplasmes*, c'est-à-dire les substances intercellulaires, telles que les substances de base des cartilages, os ou tendons, substances ayant perdu de façon irréversible, toute relation avec des formations nucléaires ; enfin les travaux de Dobel depuis 1913 et son refus de tenir pour équivalents au point de vue anatomique et physiologique, la cellule du métazoaire, le protiste et l'œuf, car le protiste doit être tenu pour un véritable organisme aux dimensions

(18) *Ibid.*, p. 56.

(19) *Ibid.*, p. 76.

(20) Voir notre Introduction.

(21) CANGUILHEM, *op. cit.*, p. 77. C'est nous qui soulignons.

(22) *Ibid.*, p. 54.

(23) *Ibid.*, p. 96.

(24) *Ibid.*, p. 91. C'est nous qui soulignons.

(25) L'ouvrage de CANGUILHEM est de 1952.

(26) *Ibid.*, p. 88.

de la cellule et l'œuf pour une entité originale, *différente de la cellule et de l'organisme* (27), en sorte que la *théorie cellulaire doit disparaître* ; elle n'a pas cessé seulement d'être valable, elle est *réellement dangereuse*. Signalons rapidement l'importance attribuée de plus en plus aux liquides du milieu intérieur et aux substances en solution qui ne sont pas tous des produits de sécrétion cellulaire, mais qui sont cependant tous, eux aussi, des « éléments » indispensables à la structure et à la vie de l'organisme. »

« Nous voulons retenir d'abord quelques travaux de l'entre-deux-guerres, dus à trois auteurs différents tant par leur esprit que par leur spécialité de recherches, l'article de Rémy Collin, en 1929, sur la *Théorie cellulaire et la vie*, les considérations sur la cellule de Hans Petersen, en 1935, dans les premiers chapitres de son *Histologie und Mikroskopische Anatomie*, la conférence de Dubosq, en 1939, sur la *place de la théorie cellulaire en protistologie*. A partir d'arguments différents ou différemment mis en valeur, ces exposés convergent vers une solution analogue que nous laissons à Dubosq le soin de formuler : « on fait fausse route en prenant la cellule pour une unité nécessaire de la constitution des êtres vivants ». Tout d'abord, l'organisme des Métazoaires se laisse malaisément assimiler à une république de cellules ou à une construction par sommation de cellules individualisées lorsqu'on remarque la place tenue dans la constitution de formations plasmodiales ou syncytiales, c'est-à-dire des nappes de cytoplasme continu parsemé de noyaux. Au fond, dans le corps humain, seuls les épithéliums sont nettement cellularisés. Entre une cellule libre, comme l'est un leucocyte, et un syncytium, comme l'est le muscle cardiaque ou la couche superficielle des villosités choriales du placenta fœtal, toutes les formes intermédiaires peuvent se rencontrer, notamment les cellules géantes plurinuclées (polycariocytes), sans que l'on puisse dire avec précision si les nappes syncytiales naissent de la fusion de cellules *préalablement indépendantes* ou si c'est *l'inverse qui se produit*. En fait, les deux mécanismes peuvent s'observer. Même au cours du développement de l'œuf, il n'est pas certain que toute cellule dérive de la division d'une cellule préexistante. Emile Rhode a pu montrer, en 1923, que très souvent, aussi bien chez les végétaux que chez les animaux, des cellules individualisées proviennent de la subdivision d'un plasmode primitif.

Mais les aspects anatomique et ontogénétique du problème ne sont pas le tout de la question. Même des auteurs, qui, comme Hans Petersen, admettent que c'est le développement du corps métazoaire qui constitue le véritable fondement de la théorie cellulaire et qui voient dans la fabrication des chimères, c'est-à-dire des vivants créés par la coalescence artificiellement obtenue de cellules issues d'œufs d'espèces différentes, un argument en faveur de la composition « additive » des vivants complexes, sont obligés d'avouer que *l'explication des fonctions de ces organismes contre-*

(27) C'est nous qui soulignons.

dit à l'explication de leur genèse. Si le corps est réellement une somme de cellules indépendantes, comment expliquer qu'il forme un tout fonctionnant de manière uniforme ? Si les cellules sont des systèmes fermés, comment l'organisme peut-il vivre et agir comme un tout ? On peut essayer de résoudre la difficulté, en cherchant dans le système nerveux ou dans les sécrétions hormonales le mécanisme de cette totalisation. Mais, pour ce qui concerne le système nerveux, on doit reconnaître que la plupart des cellules lui sont rattachées de façon unilatérale, non réciproque. Et pour ce qui est des hormones, on doit avouer que bien des phénomènes vitaux, notamment ceux de régénération, sont assez mal expliqués par ce mode de régulation, quelque lourde complication qu'on lui prête. Ce qui entraîne Petersen à écrire : « Peut-être peut-on dire, d'une façon générale, que tous les processus où le corps intervient comme un tout — et il y a par exemple en pathologie peu de processus où ce n'est pas le cas — ne sont rendus que très difficilement intelligibles par la théorie cellulaire, surtout sous sa forme de théorie de l'état cellulaire ou théorie des cellules comme organismes indépendants... Par la manière dont l'organisme cellulaire se comporte, dont il vit, travaille, se maintient contre les attaques de son entourage et se rétablit, les cellules sont les organes d'un corps uniforme. » (28)



Le terrain étant ainsi déblayé, nous allons trouver toute la difficulté du problème de l'individualité avec un cas très particulier, celui du *Volvox aureus*, qu'étudiait, en 1921, Jean Friedel, philosophe et homme de science, dans un ouvrage intitulé *Personnalité biologique de l'homme* ; et auquel cas le philosophe Raymond Ruyer vient de consacrer, dans l'ouvrage intitulé *Éléments de psychobiologie*, trois pages, sous le titre de *Différenciation et colonies* — que, vu l'importance de la question, nous reproduirons plus loin, en entier.

Volvox aureus, auquel Charles Janet a consacré, en 1925, un volumineux mémoire, est un organisme très curieux, unique de son espèce.

Tout d'abord, ses affinités ne sont pas nettes : on ne sait s'il doit, au point de vue de la Systématique, être classé « dans le Règne animal ou dans le Règne végé-

Curieux cas
du
Volvox,
.....

(28) CANGUILHEM, *op. cit.*, p. 88, 91.

.....
appartenant
aux Règnes
végétal
et
animal :

tal » (29) ; « les spécialistes de l'un et de l'autre Règne [le] revendiquent » (30) ; et, en effet, on le trouve, suivant les ouvrages, parmi les « algues vertes microscopiques » (31), (32), ou bien parmi les Protozoaires, dans la Super-Classe des Flagellés, Série des Rhyzoflagellés, Classe des Phytomonadines ou Volvocales, Famille des Volvocidés (33).

La diagnose de ces Volvocales peut, d'après Pavillard, s'énoncer ainsi : « Protistes aquatiques libres, à locomotion flagellaire. Unicellulaires ou constituées en coenobes (ou complexes ; ou édifices) pluricellulaires, numériquement et morphologiquement définis » (34). Les individus, en effet, qui composent ce *superindividu* ; ou cet *individu global*, qui se décompose en individus tantôt libres, tantôt indépendants, tantôt se spécialisant comme organes de l'ensemble superindividuel, sont constitués par un « thalle unicellulaire, à paroi épaisse, muni de deux longs cils vibratils, à protoplasme renfermant un chloro-leucite avec cinq ou six pyrénoides et une matière colorante rouge-sang » (35). (« C'est à cette dernière matière que les flaques d'eau de pluie dans lesquelles on rencontre, comme cela se présente parfois, ces organismes, doivent de prendre une coloration rouge-sang » (36).

Volvox aureus se présente donc comme une sphère creuse analogue au stade *blastula* que l'on rencontre dans l'embryogenèse des Métazoaires. Il est formé d'une assise unique de cellules, dont chacune, biflagellée, ressemble précisément beaucoup à un Flagellate. L'extrémité libre de chaque cellule est munie de deux cils, grâce auxquels l'individu monocellulaire peut se déplacer. La reproduction est sexuée ou asexuée.

(29) Jules PAVILLARD, *Classe des Phytomonadines ou Volvocales* in Piere-P. GRASSÉ, *Traité de Zoologie, Anatomie, systématique, biologie*, t. I, fasc. I, p. 205.

(30) *Ibid.*, p. 205, *supra*.

(31) FRIEDEL, *op. cit.*, p. 97.

(32) H. ROQUES, *Précis de Cryptogamie* : « Algue [présentant] un thalle unicellulaire, avec flagelles, [avec] présence de gamètes ciliés », p. 331.

(33) PAVILLARD, *op. cit.*, p. 183.

(34) *Ibid.*, p. 154.

(35) ROQUES, *op. cit.*, p. 331.

(36) *Ibid.*, p. 331.

Ceci dit, laissons la parole à Ruyer :

« Un Volvox [, type du genre colonialaire,] n'est pas un Protozoaire simplement plus gros, c'est presque une Algue » (37). [Dans quels rapports se trouvent les individus constituant et la colonie constituée, laquelle se comporte comme un véritable organisme ? Il y a] l'existence d'une différenciation vraie dans les colonies (cela est indubitable), de même que dans certaines sociétés animales [...], auxquelles on a donné le nom d'Hyperzoaires, pour précisément mettre en relief cette super-organisation] :

Des individus *spatialement autonomes*, du fait qu'ils participent à une unité coloniale, subissent une différenciation portant sur l'ensemble, *qui diminue leur individualité et qui rapproche leur statut de celui des organes*. En moins accentué, le phénomène est analogue à celui que l'on peut produire expérimentalement quand, accolant deux œufs, on obtient un seul embryon, chaque œuf ayant pris le rôle d'un blastomère, et n'ayant fourni qu'une moitié droite ou gauche du corps. La différenciation coloniale est un phénomène si riche en enseignements de toutes sortes qu'il mérite un examen approfondi. »

« Partons de la supposition schématique que les individus coloniaux, d'abord séparés, s'accolent ensuite, puis subissent la différenciation d'ensemble. Cette supposition est arbitraire, et les colonies ne sont pas nécessairement formées comme l'embryon résultant de l'accolement artificiel de deux œufs, mais les corrections à apporter à ce schéma ne touchent pas à l'essentiel et il suffit pour une discussion théorique. »

« La différenciation coloniale est un exemple d'émergence inventive on ne peut plus net. Aujourd'hui, sans doute, dans une colonie d'Hydres ou de Siphonophores, la différenciation est le fait d'un potentiel mnémique, mais ces colonies ont bien dû se former un jour, *avant* qu'une mémoire coloniale existe, par définition. L'unité, et la première différenciation qui la consacre, *ont dû être inventées*. Les deux œufs accolés n'inventent rien (sauf la part nécessaire d'invention qu'il y a dans toute régulation), ils appellent en commun *le même potentiel mnémique* que chacun d'eux, isolé, aurait appelé ; tandis que *l'accolement des individus coloniaux est suivi d'une différen-*

différenciation
coloniale
et
émergence
inventive
(Ruyer).

(37) RUYER, *op. cit.*, p. 162.

ciation aboutissant à une structure différente de celle de chacun des composants [...] »

« On peut concevoir cette invention de trois manières :

« a) Elle résulterait de l'« aménagement des intervalles » [expression du philosophe axiologue et sociologue belge Dupréel, qui vient de mourir,] *opéré par les individus eux-mêmes, et d'un individu à l'autre*. Chacun améliore progressivement ses relations, d'abord de pure continuité, avec ses voisins immédiats. C'est la thèse de Dupréel [, présentée dans sa *Théorie de la consolidation* et] par laquelle il pense expliquer le développement et l'émergence des formes vivantes, et en somme la vie elle-même. L'organisme ne serait *qu'un ensemble de « consolidés »*. La thèse semble s'appliquer particulièrement bien aux colonies : suivant sa situation, chaque constituant « consoliderait » sa position, en aménageant » ses rapports avec les voisins, les constituants les plus extérieurs, par exemple, se spécialisant dans la protection, ou dans le mouvement par cils vibratils.

« Cette théorie, — ce qui n'enlève rien à son ingéniosité et à sa vertu de suggestion — est visiblement insuffisante pour notre propos. *Elle n'explique pas l'invention de la forme d'ensemble*, elle montre simplement quelques-unes des conditions dans lesquelles elle s'opère. Elle a tort de faire, de l'unité coloniale nouvelle, une pure résultante de l'inter-adaptation des constituants, alors que le fait capital est que, au contraire, l'unité du tout domine la vie des constituants [...]. La conception de Dupréel serait inexacte même pour cette unité précaire qu'est une société humaine, qui est bien malade lorsque chaque individu prétend s'adapter pour son compte à ses voisins. Elle n'explique, de plus, que certains caractères géographiques « dans le développement des sociétés comme des organismes. Une ville bien placée, sur un confluent ou un estuaire, grandit. Simple fluctuation, qui ne concerne pas le mode de l'unité sociale.

« b) On peut expliquer la différenciation unitaire de la colonie selon un « occasionalisme » pur : toute juxtaposition d'individus, même d'abord produite par le pur hasard, et sans qu'il faille présupposer aucun lien interne des individus rapprochés, ferait « constellation d'appel » même en l'absence d'un centre d'actualisation unitaire. *Elle attirerait en quelque sorte une essence avec laquelle elle se trouverait en résonance. Ce serait une émergence pure*, comme celle des qualités sensibles, et non une émergence inventive, c'est-à-dire rattachée à la « demande » d'un centre d'actualisation. Ainsi « le bleu » ou « le

rouge » apparaît quand certaines conditions physico-physiologiques sont données ; la « grâce » ou « l'élégance » apparaissent dans certaines combinaisons de lignes. Nous avons déjà reconnu que nous n'avions dans nos pré-supposés fondamentaux aucun moyen de rejeter une conception de ce genre, pour les mêmes raisons que nous ne pouvons dire pourquoi la génération spontanée, ou la résurrection d'une espèce morte, est impossible, et pourquoi une continuité *cosmologique* (38) de la vie est indispensable alors que « le bleu » et « le rouge » peuvent disparaître et reparaître. » (39)

« c) Mais en fait, il est *invraisemblable* que l'*occasionalisme* brut s'applique à la vie, et spécialement à l'apparition de l'unité coloniale. Admettons, encore une fois, que la colonie commence par une *pure juxtaposition d'individus* qui au lieu de se détacher les uns des autres comme dans la multiplication normale, restent accolés.

« En apparence, dans l'actuel, cette juxtaposition ne diffère pas de la juxtaposition de deux briques. En fait, les individus en question sont déjà unis par l'unité de leur potentiel : ils ont une immense ligne de mémoire commune. L'unité coloniale, tout en étant une nouveauté relativement à ce potentiel, puisqu'elle entraîne une différenciation totale, n'est pas une émergence pure du type b), elle est une invention, c'est-à-dire une émergence sur fond d'individualité déjà existante. Le caractère relatif de l'individualité des composants coloniaux qui n'apparaissent pas tant qu'ils vivaient isolés, se manifeste quand ils sont accolés. A partir de ce moment, un potentiel mnémique nouveau se forme qui sera celui de la colonie dans son unité. Il s'unit au potentiel des constituants, de la manière que nous avons analysée, comme un thème à un autre thème. Tout potentiel biologique est moins une mélodie qu'une symphonie, une hiérarchie de thèmes qui s'enveloppent les uns les autres. La biologie contemporaine est loin d'avoir renoncé à l'idée de l'origine coloniale des Métazoaires. Chez ces derniers, l'unité coloniale représente une ligne mnémique bien plus importante que celle des constituants, qui ne se révèle que dans des expé-

(38) Souligné par RUYER.

(39) Le philosophe RUYER parle du *Volvox*, en général ; alors qu'il y a plusieurs espèces de *Volvox* : celles, ou toutes les cellules sont analogues les unes aux autres ; celles, où certaines cellules spécialisées sont devenues des cellules sexuelles ou organes de reproduction.

riences difficiles ou par certains rapprochements possibles. » (40)

« [Considérons,] par exemple, l'unité du plan du spermatozoïde dans la série des Métazoaires et sa ressemblance avec une gamète mâle de Protozoaire ou de Flagellé à l'état végétatif. Le spermatozoïde humain possède fugitivement une manchette analogue à la collerette des choanoflagellés. La lignée mâle, par son unité de plan [...] apporte un fort argument en faveur du monophylétisme des Métazoaires. La lignée mâle permet de préciser leur parenté avec les Flagellés [...]. Si l'on regarde du côté des Végétaux, les mêmes constatations s'imposent avec plus de force encore [...] *Le gamète d'un Volvox, protiste colonial, a la structure d'un élément végétatif du même organisme. Le passage à l'état pluricellulaire chez les Algues se fait insensiblement ; il arrive que la même espèce vit tantôt à l'état de Flagellés libres, tantôt en colonies (Les Palmelles). L'état pluricellulaire devient permanent et les Flagellés persistent comme gamètes.* » (41)

« *Le triomphe de l'unité est [...] complet, [...] chez les Métazoaires les plus élevés, et, ici, l'insuffisance des thèses de la consolidation et de l'occasionalisme apparaît sans contexte.* » (42).

*
**

Ainsi, qu'il y ait, comme le dit Ruyer lui-même, des « sous-individualités » parmi les individualités supérieures, n'enlève rien au caractère fondamental de l'individualité. D'ailleurs, ainsi que nous allons le dire un peu plus loin, quand, avec Jean Friedel, nous aborderons la distinction entre les deux notions biologiques d'être et d'individu, nous verrons précisément que, par suite de la nouveauté introduite dans un Métazoaire comme l'Homme, celui-ci ressemble « à un Volvox provenant d'un œuf par bipartitions répétées, [mais qu'il ne ressemble] en rien à un Volvox constitué en coenobium par juxtaposition de cellules préexistantes. » (43)

(40) RUYER, *op. cit.*, p. 161, 164.

(41) P. GRASSÉ, *Reproduction sexuée et analyse expérimentale de la fécondation*, p. 80, 82, reproduit par Ruyer, *Ibid.*, Note p. 164.

(42) RUYER, *op. cit.*, p. 164.

(43) FRIEDEL, *op. cit.*, p. 101 ; on voit, par cette réflexion, combien la critique de la notion de cellule, telle que nous l'avons reproduite d'après CANGUILHEM, était nécessaire.

L'œuf,
organisme
individuel :
l'Homme
et
les deux catégories
de Volvox.

Cette nouveauté vient de l'œuf :

« [...] l'unité d'origine de toutes les cellules d'un Métazoaire a plus d'importance que leur multiplicité actuelle [...] l'origine [du] Métazoaire, c'est [l']œuf, [cette cellule initiale unique], qui s'est cloisonnée, qui s'est divisée, et non [quelques] cellules préexistantes, qui se [seraient] groupées. » (44)

Cet œuf est d'une importance capitale, du point de vue de la notion de l'individualité (45) ; car si, pour ce qui est des Végétaux, tout au moins, l'œuf est à l'origine de la plante feuillée, dont les cellules sont construites sur le type diploïque (chromosomes = $2N$), plante feuillée encore appelée *Sporophyte* ou porte-spores ; de celle-ci, précisément, naît une autre forme, celle du prothalle, dont les cellules sont construites sur le type haploïque (chromosomes = N), et auquel on donne encore le nom de Gamétophyte, ou porte-gamètes, parce que de cette forme organisée vont naître les gamètes, — qui, par le phénomène de la méiose ou réduction chromatique, donneront l'œuf ; il y a donc un phénomène alternatif entre deux phases.

Fait important pour la notion de l'individualité biologique. Une question se pose : sommes-nous en présence de plusieurs individus ; ou, comme on l'a dit, avons-nous une « alternance de générations » (le prothalle d'une Fougère par exemple, ayant été considéré à une époque, comme fils d'« une Fougère et petit-fils d'une prothalle ») ; ou bien s'agit-il d'un seul être ?

De la prétendue
alternance
des
générations.

La question, en effet, intéresse même l'Homme ; car si, dans le Règne animal, le stade prothalle semble disparaître complètement, il ne peut pourtant pas ne pas exister, puisque, du moment qu'il y a, tout comme dans le Règne végétal, une alternance d'états — la phase haploïde à N chromosomes et la phase diploïde à $2N$ chromosomes — il doit y avoir nécessairement aussi, les deux formes biologiques alternantes.

Et ce stade, chez l'Homme, existe, en effet : le prothalle ou gamétophyte ou porte-gamètes, dans l'espèce humaine, ce sont les cellules-mères des gamètes. Et le spermatozoïde, tout comme l'ovule, sont certes, l'un et l'autre, des êtres biologiques doués d'une vie indépendante très éphémère ; mais ils n'en sont pas moins, bel

(44) *Ibid.*, p. 102.

(45) Même réflexion que dans la note (43).

et bien des formes vivantes analogues à celles que présentent, parmi les Végétaux, les gamétophytes.

Il y a, cependant, manifestement, en ce qui concerne le monde animal, *raccourcissement du stade gamétophyte ou haploïde*, au point qu'on peut pratiquement considérer la phase prothallique comme supprimée (46). Que devient l'individu, au milieu de ces cycles ? — Eh bien, de l'examen de ces stades qui se suivent, il ressort, nous semble-t-il, que la notion d'individualité n'est pas une notion absolue ; qu'elle comporte différents degrés de « consistance », pour parler comme Dupréel ; et que par suite de l'existence de ces degrés, cette notion est relative.

Degrés de
l'individualité
et
cycles vitaux :
stades gamétophyte
et
sporophyte.

Prenons trois exemples empruntés à l'Embranchement des Cormophytes, qui appartient aux Métaphytes. Nous verrons que dans la Classe des Fougères, qui sont, comme on sait, des *Cryptogames vasculaires* ou *Ptéridophytes*, à la plante feuillée, dont le port rappelle, ainsi qu'on l'a dit, l'arborescence de petits palmiers, et qui croît dans l'ombre humide des bois, succède, lorsque les spores se sont détachées des sporanges contenues dans les sores de la face inférieure des feuilles lobées et qu'elles ont germé sur le sol, une petite plante très réduite ou plantule, de couleur verte, d'allure étalée, de forme rappelant celle d'un cœur, et à laquelle on a donné le nom de prothalle (47).

Où est l'individu ?

Les deux formes succèdent l'une à l'autre et elles sont séparées. Remarquons, avec Jean Friedel, pour donner une réponse, que l'être nouveau part du zygote, qu'il commence donc au début du stade sporophyte. Jean Friedel en conclut que nous sommes en présence d'un seul et même être, parcourant, au cours du cycle vital caractéristique de l'espèce, deux phases — la *diplophase* et l'*haplophase* — mais que, dans chacune de ces phases successives, sous chacune de ces formes que prend l'être, nous avons bien à faire à deux individus différents.

Les Muscinées et les Hépatiques présentent un double cycle vital également ; mais ils le présentent de façon différente. La plante feuillée se trouve être le gamétophyte, c'est-à-dire le porte-gamète, auquel succède le sporophyte, qui a l'allure d'un thalle chez les Hépatiques et d'un protonéma chez les Mousses.

(46) L'homme — comme nous l'avons déjà rappelé — est un « diplonte ».

(47) Voir ROQUES, *Précis de Cryptogamie*, p. 437.

Alors qu'on aurait tendance, ici, à mettre l'accent individuel sur le stade gamétophyte, parce que la forme en est plus organisée, on doit dire qu'on se trouve, avec le Sous-Embranchement des Briophytes (Embranchement des Cormophytes) — comprenant la classe des *Mousses* et celle des *Hépatiques* — en présence d'êtres *haplodiplobiontiques* (48).

Les
**haplodiplo-
biontiques.**

(48) Voir FRIEDEL, *op. cit.*, p.; ROQUES, *op. cit.*, p. 421; et CAULLERY, *op. cit.*

§ 12. - ESSAI D'UNE DEFINITION
 DE L'INDIVIDU (Suite) ETRE ET INDIVIDU :
 MULTIPLICATION NATURELLE D'UN TYPE
 INDIVIDUEL (GEMELLITE VRAIE) ;
 SOUDURE PATHOLOGIQUE
 DE DEUX INDIVIDUS (MONSTRES DOUBLES);
 MULTIPLICATION ARTIFICIELLE
 D'UN INDIVIDU DONNE (« PERENNITE
 INDIVIDUELLE ARTIFICIELLE »).

Chez l'être humain, trois cas peuvent se présenter, en ce qui concerne la formation de l'individualité biologique. « Trois actes » — comme dit, de façon imagée, le Professeur Pierre Monnier — « d'un grand drame chimique » (1).

Premier acte, « Garçons ou filles », frères et sœurs; ou bien, faux jumeaux, *jumeaux fraternels* (gémellité biovulaire): on est en présence de plusieurs individus qui, suivant la terminologie de Jean Friedel, sont à la fois, chacun pris isolément et en lui-même, *individu* et *être*.

Deuxième acte, *vrais jumeaux, jumeaux identiques* (gémellité uniovulaire); ce cas se produit lorsque la fragmentation de l'œuf, postérieure à la formation du *disque embryonnaire*, s'opère plus ou moins précocement: dans un cas — celui de la précocité (plus grande) — chacun [des jumeaux a] *son* chorion et son placenta; [plus tardive], ils ont *même* chorion et même placenta [(on ne

Le drame chimique
 (Pierre Monnier :

a) garçons
 et
 filles.

b) Jumeaux
 même être
 en deux individus
 coexistants
 dans l'espace ;

(1) P. MONNIER, *Jumeaux ou Monstres*, in *Bulletin d'Information de la Fédération pharmaceutique Méditerranéenne* (déc. 51 et janv. 52, N° 61, 62).

peut douter en ce cas, d'être en présence d'une gemellité vraie)] »(2).

Ces vrais jumeaux vont « nous répéter, pendant toute leur vie et jusque dans le souffle de leur agonie : *Nous sommes deux exemplaires du même être humain* (3).

L'être est le même, en effet ; mais il existe en deux individus.

Tout, chez eux, est semblable : « coloration des cheveux et des yeux, pigmentation de la peau, forme des traits (jusqu'aux nuances les plus subtiles), groupe sanguin, type général d'empreintes palmaires et digitales » (4). Ils ont les mêmes rêves, la même intelligence, commettent les mêmes erreurs, peuvent se donner rendez-vous sans se voir sûrs d'aller au même endroit ; ils ont les mêmes malaises, les mêmes maladies et, cause accidentelle écartée, meurent en même temps.

c) monstres
doubles.

Troisième acte ; monstres doubles : « Si la fragmentation de l'œuf, est plus tardive encore, les deux individus ne se séparent qu'incomplètement, ils sont des frères ou sœurs siamois [, autrement dit des monstres doubles] »(5).

— Peut-on dire ici qu'on est en présence d'un seul individu ? Non, il y a simplement, par malformation tératologique, deux individus, qui, s'ils n'étaient pas soudés, pourraient se trouver plus ou moins près de l'individualité normale. Il peut y avoir, en effet, comme dans le cas des « monstres simples », mise au monde d'un individu en tous points normal, sauf qu'il a une jambe supplémentaire par exemple.

Où est l'individualité, ici ?

Allons-nous prendre, pour caractéristique de l'individu, — comme critérium, ainsi que disent les philosophes — la frontière générale que la peau dessine entre ce corps monstrueux et ce qui l'entoure ?

Ce serait absurde. L'individu n'est pas un ensemble quelconque, qui se déplace dans l'espace et qui évolue dans le temps : c'est la réalisation d'un type, le type particulier à une espèce donnée (6).

(2) J. ROSTAND, *L'homme, introduction à l'étude de la biologie humaine*, p. 41.

(3) *Ibid.*, p. 5, N° 62.

(4) J. ROSTAND, *op. cit.*, p. 43.

(5) *Ibid.*, p. 41.

(6) COURNOT a fortement insisté sur cette idée-maîtresse, qui nous permet de donner « raison » du fait de l'individualité.

Ainsi, le critérium de l'individualité, en ce qui concerne celle de l'Homme, réside dans l'aspect morphologique, dans la *forme humaine*.

Ce corps, que nous admirons et que chantent les artistes, c'est lui, qui est la nature humaine ; c'est en lui que résident les *incarnations individuelles du type humain*.

L'individualité humaine est donc chose *unique*, réalisation singulière du type spécifique donné. Et, les monstruosité, si elles existent dans la nature, n'y changent rien : elles peuvent d'ailleurs quelquefois être réduites, le chirurgien s'y emploie, un membre surnuméraire est amputé, deux individus soudés sont séparés et rendus chacun à son individualité propre.

L'individualité humaine est la réalisation singulière du type humain.

*
**

Cependant, nous avons vu que si l'individu est un tout anatomophysiologique, s'il présente une unité concrète et réelle ; la fameuse *unicité*, au contraire, — ce caractère qui fait que tel être est lui et non tel autre, a déjà semble-t-il, été niée par l'existence de jumeaux identiques et le serait encore bien plus si venaient à se réaliser certains projets biologiques dont parle, en ce moment, la presse à propos de multiplication artificielle, dans l'espace et dans le temps, d'une individualité donnée.

C'est « le plus brillant des chroniqueurs scientifiques américains », William I. Laurence, qui, « après avoir étudié pendant des années les travaux ultra-secrets d'un groupe d'embryologistes brillants », annonce, dans le *New-York Times* que l'« éternité de la vie humaine », sous forme de « son perpétuel renouvellement en résurrections successives », sera, une fois les dernières « difficultés actuelles surmontées qui ne sont plus que du domaine pratique et mécanique », chose faite.

Chaque individu humain aura la possibilité, lui, ou son enfant, de « mettre de côté un fragment microscopique de [son] individu » et, une fois mort, se produira alors la naissance artificielle d'« un individu rigoureusement identique à l'individu [disparu] » (7).

(7) Article paru dans le quotidien de Nice, *Samedi-Soir*, le 2 avril 1953. Dans les éléments nucléaires des cellules somatiques se trouvent, en effet, les chromosomes caractéristiques de l'espèce et de l'individu, comme dans les cellules germinatives, normalement spécialisées dans la reproduction.

En admettant que cette sensationnelle nouvelle soit fondée, en supposant qu'elle soit réalisable, que faudrait-il, du point de vue qui nous occupe, en penser ?

d) Pluralités
hypothétiques
individuelles
se succédant
dans
le temps.

Eh bien, loin de dire, comme le journaliste du quotidien français, qu'avec la réalisation d'une telle expérience, « l'éternité de la vie » serait réalisée sous forme de la pérennité d'une individualité donnée (« vous-mêmes », dit le reporter, « deviendrez immortel »), il faut noter, d'abord, qu'il ne s'agit ici que d'une éternité toute relative, à peu près analogue à l'éternité du protoplasme ; ensuite, que si des types individuels sont effectivement réalisés et que chacune de ces réalisations n'est pas celle d'un type différent, mais bien celle d'un seul et même individu, ces différents individus n'en seraient pas moins *spatialement distincts, comme ils le seraient dans le temps* et que chacune de ces individualités identiques, si elle ne naissait pas, à proprement parler, vivrait et mourrait, néanmoins, de sa vie et de sa mort propres.

Nous arrivons à conclure ceci.

Premièrement, nous éclairant de la distinction faite par Jean Friedel entre *être* et *individu*, nous aurons bien soin de ne pas dire que nous sommes en présence d'un *même individu en plusieurs exemplaires*, mais que *se présente là, comme dans la gemellité vraie, un même être en plusieurs individus*.

En effet, l'étude de la gemellité vraie montre que les caractères identiques des *génomes* de chaque *jumeau vrai* n'arrivent cependant pas à s'opposer de façon absolue à l'apparition historique de deux *phénotypes* légèrement différents.

L'*acquis* est moins important que l'*inné*, cela a été établi, statistiquement ; il n'en est pas moins vrai qu'il existe, et cela suffit à démontrer que l'on se trouve en présence de deux *personnes* réelles (8).

(8) C'est ainsi qu'en contemplant les deux photographies reproduites sur planche (fig. 23, entre les pages 80 et 81 du livre de BOUNOURE, *L'autonomie de l'être vivant*, on voit que les deux jeunes femmes D. et L. ne sont pas rigoureusement semblables, les acquis s'étant inscrits sur les traits de leurs visages, dans leur coiffure, dans leur manière de s'habiller ; tandis que les deux petits blondins à la figure souriante, du haut de la même planche, sont apparemment le résultat de l'exacte duplication d'un type unique, dans lequel se retrouvent « jusqu'aux traits les plus délicats du visage » (Cf. H. ROUVIÈRE, *Vie et Finalité*, p. 69).

§ 13. - ESSAI D'UNE DEFINITION
DE L'INDIVIDU (Fin). CONCLUSIONS :
DE L'INDIVIDUALITE BIOLOGIQUE
DE L'ETRE HUMAIN A LA PERSONNALITE —
L'ORIGINALITE.

« Méfions-nous de ceux qui
préfèrent à chaque homme,
l'idée qu'ils se font de l'humani-
té. » (GIDE.)

Voilà, nous semble-t-il, le fait de l'individualité biologique bien établi.

Mais, chez l'être humain, le psychisme est imprégné de social ; l'être humain n'est pas un animal comme les autres : c'est un animal spirituel, doué de *persomnalité*.

L'individualité biologique, en ce qui concerne l'Homme comment va-t-on l'envisager, par rapport à ce qu'on appelle la *persomnalité* ?

Individualité
biologique
de
la personne.

Très mal, semble-t-il, si l'on consulte la plupart des philosophes.

A les en croire, l'individu serait un intrus ; *quelque chose que l'on peut utiliser, mais qui n'est rien, en soi, ni par soi* ; quelque chose de nuisible, somme toute, et qui a besoin d'être réformé par un apprentissage social, par cette imprégnation psychique dont parle un Charles Blondel et qui, chez lui, fait l'effet de quelque extériorité pure ne parvenant à s'intérioriser, tant bien que mal, qu'après coup. — En bref, toute la tournure d'esprit contemporaine est restée centrée sous ce culte du général ou de l'abstrait, d'origine platonicienne et sous cette peur

corrélative du concret, — culte et peur qui, à eux deux, constituent ce qu'un Maurice Pradines a appelé l'« *erreur morale* » fondamentale de l'ère chrétienne.

L'individualité
pure
et
l'individualité
vraie.

Si, par le mot d'*individualisme*, on veut laisser entendre qu'une *conception mettant l'accent sur l'individu* est nécessairement fausse et dangereuse ; autrement dit, si ce terme — (désormais péjoratif, et, hélas, nous n'y pouvons absolument rien : nul n'est capable de modifier, à volonté, la valeur affective, c'est-à-dire le sens profond des mots...) — si ce terme, renvoie, comme il le fait effectivement, et avec quelle efficience..., à la notion imaginaire de quelque individualité *pure* ; il deviendrait presque urgent, semble-t-il, et indispensable de forger alors quelque terme nouveau à seule fin de s'opposer au deuxième rôle de l'antinomie logique actuelle, qui est aussi antiréel que le premier, celui d'*étatisme*, terme par lequel on veut laisser entendre l'*existence d'une société totale-ment séparée de l'individu* : d'une société *pure*.

(Nous ne formerons pas ce terme, nous contentant d'en employer un qui a cours actuellement et qui est celui de « *personnalisme* », tout en essayant néanmoins de charger ce mot de tout ce que contient de vrai le seul terme juste ; celui d'« *individualisme* ». — Au besoin, nous emploierons la locution de « *philosophie de l'individu* » (1), qui a l'inconvénient d'être une locution et non un terme à mot unique ; mais l'avantage inappréciable à sa juste valeur qu'offrent la justesse et la précision de l'expression.

D'après cette double conception erronée, et d'un individu *pur*, et d'une société *pure*, on serait acculé, semble-t-il, à choisir, en quelque sorte, pour employer les termes utilisés dans la récente traduction d'un roman d'origine étrangère *Darkness at noon*, entre « *zéro et l'infini* » (2).

A ce compte, l'individu mérite toutes les foudres.

Ces foudres, on ne se gêne guère, d'ailleurs, pour les lui envoyer. Et, comme nous l'avons dit, cette conspiration de la gent philosophe contre l'individualiste *vrai* fait autant de mal, et peut-être plus, à la réalité de l'individualité biologique, qu'un *étatisme pur*, existant ou inexistant.

(1) Cette locution « *philosophie de l'individu* » est celle qu'a employée Henri BOUCHET, dans son livre, profond, vrai et courageux, intitulé *Introduction à la philosophie de l'individu*.

(2) Arthur KOESTLER.

Ecoutez, par exemple, Emmanuel Mounier : « Même dans les meilleures conditions, l'individu obscurcit la communication (3) *par sa seule présence* » (4).

Ne s'agit-il pas manifestement d'un intrus ? de quelque chose d'insupportable ? de ce qui gêne l'édification de quelque système « idéaliste » de philosophie pure ; à moins que cela ne soit de quelque Utopie, rêvant d'une transformation du genre humain ?

Pauvre individu..., on le fait plus nu et plus laid que ne l'a jamais fait Dame Nature !

Sérieusement parlant, la création du mot d'individualisme, ainsi que celle de l'idée péjorative qui s'y attache, font plus pour un étatisme anti-individualiste, que cet individualisme même. A la *philosophie de l'individu* on a donc été forcé de donner un autre nom ; celui de *personnalisme* (5), — un mot ambigu et qui suggère, à la fois, que l'individu n'existe pas ; et que, s'il existe, il a besoin d'être amendé et d'être façonné de l'extérieur (6).

Le malheur — ou le bonheur — est que l'individu existe ; qu'il n'existe pas à l'état d'individu *pur*, comme ce monstre imaginaire, sorte de cire amorphe, dans laquelle la société viendrait mettre une empreinte de caractère uniquement social et dont les philosophes brandissent l'idée pernicieuse, dans les termes, aussi faux l'un que l'autre, d'*individualisme* et de *personnalisme* ; que si l'individu est, en effet, une personne qui se fait ; s'il ne faut pas, avec cette notion d'individu, avoir l'esprit obnubilé par l'idée inadéquate d'une chose toute faite ; — l'individu humain n'en existe pas moins comme une puissance de dépassement, c'est-à-dire que, vivant dans son milieu naturel qui est le milieu social, *il est déjà une personne, ou un être spirituel au départ* (7).

(3) Il s'agit de ce qu'un NÉDONCELLE a appelé « la réciprocité des consciences ». (C'est le titre même d'un de ses ouvrages).

(4) EM. MOUNIER, *Le personnalisme*, p. 36.

(5) Titre de l'ouvrage, cité plus haut, d'Emmanuel MOUNIER.

(6) Il existe, sans doute, une essentielle *maturation de la personne* ; mais l'individu, et cela dès la naissance, n'est pas un animal *pur*, il est un animal *humain*, c'est-à-dire une personne. Voir, à ce sujet, Maurice PRADINES, *Tratté de Psychologie* : une véritable « mutation » comme le dit cet auteur, a fait passer le psychisme animal au rang de psychisme spirituel : et celui-ci n'est tel que par implication naturelle de foncier universalisme. Voir, également, nos paragraphes quatorze et quinze.

(7) Il l'est *en puissance*, s'il ne l'est pas *en acte*, comme eut dit le philosophe et premier biologiste avant la lettre, ARISTOTE.

Déjà, au départ, l'individu appartenant à l'espèce humaine n'est pas *cet animal purement biologique* que les moralisants personnalistes voudraient nous faire voir ; mais un animal *caractérisé par la spécificité de la conscience* (8).

*
**

« De l'animal à l'homme », comme dit Rouvière (9), ce qui différencie des animaux *l'Homo sapiens*, c'est que celui-ci est un être doué de conscience.

Les divers sens
du mot
conscience
(Rouvière).

Que faut-il entendre par là ?

Quatre sens sont possibles, suivant l'analyse de la notion, telle que l'a faite Rouvière (10) :

- 1) la conscience qui provient de la « sensorialité » (11) ;
- 2) l'« auto-subjectivisme » dans sa capacité de « survol », comme dit Ruyer, ou « la connaissance de ses propres actions et du but poursuivi par celui qui les exécute » (12) ;
- 3) la conscience du moi ;
- 4) la conscience morale.

Les deux premières sortes de conscience ne sont pas spécifiques de l'homme ; elles appartiennent « à un grand nombre d'espèces animales » (13), tout comme à lui.

Les deux dernières sont spécifiques ; elles n'appartiennent qu'à l'homme ; nous les réunirons dans un seul mot, celui de *conscience spirituelle*, réservant le mot de *conscience humaine* à l'ensemble du phénomène de la conscience chez l'homme.

*
**

(8) Suivant une autre idée-maîtresse de Maurice PRADINES, (revenons là-dessus dans cette nouvelle note) *la société* provient du fait que *l'esprit humain* est déjà en son essence, « *universalité* », c'est-à-dire *société en germe* bien loin qu'il soit le simple « *produit* », avec tout ce que ce mot implique de réceptivité passive, à l'égard d'une *société absolument extérieure*.

(9) Titre d'un ouvrage de ROUVIÈRE.

(10) H. ROUVIÈRE, *De l'animal à l'homme*, p. 155.

(11) Nous employons ici un terme forgé par le philosophe Maurice PRADINES et qui a l'avantage énorme d'éviter la terrible ambiguïté d'un mot tel que « *sensibilité* » ; lequel est, de plus, surchargé d'affectivité.

(12) ROUVIÈRE, *op. cit.*, p. 105.

(13) ROUVIÈRE, *Ibid.*, p. 154.

La conscience spirituelle est essentiellement translucidité. On pourrait dire d'elle, semble-t-il, ce qu'un Ignace Meyerson, étudiant les œuvres du génie humain, dit en particulier des œuvres d'art, ces monuments de la spiritualité la plus haute de l'homme : l'œuvre d'art est un signe devenu, en quelque sorte, transparent.

Certes, l'homme n'est pas un pur esprit. Il ne prend conscience de lui-même qu'en prenant conscience d'autre chose que de lui. C'est même, fait curieux, avec ce sens de l'Objectivité dont les idéalistes impénitents disent tant de mal que la conscience peut s'apparaître à elle-même.

Le psychisme élémentaire est caractérisé, nous l'avons vu, par une connaissance d'ordre sensorimoteur et par une capacité de survol. *Ce psychisme élémentaire reste la base du psychisme évolué de l'être humain* ; mais, chez l'Homme, par une réelle « mutation » comme dit le philosophe Maurice Pradines, la « sensorialité » devient intelligence et « la capacité de survol » devient cénesthésie et conscience de soi.

Le sens de l'individualité n'a pu naître qu'avec cette *capacité de dépassement* (14) dont nous avons parlé et qui caractérise l'homme. Tant qu'il n'y a pas séparation d'un objet et d'un sujet, la conscience de soi comme individu ne peut apparaître. L'évolution de la notion de personnalité, telle que l'a étudiée, de façon savante, Georges Gusdorff (15) montre, en effet, que l'idée confuse de personne, c'est-à-dire de personnage social, de « masque », précède — bien loin qu'elle ne suive — la notion précise d'individu. Pour passer de l'état mythique confus à l'état distinct du rationalisme (lequel état doit, d'ailleurs, par la suite, être surmonté, ainsi que le note Gusdorff, afin de revenir à un existentialisme lucide et plein), il faut que le sujet soit posé, d'une certaine façon, comme objet, à ses propres yeux : comme objet intellectuel, non comme chose. *C'est par cette aptitude à découvrir l'objet, valable pour chacun, parce que chacun peut y accéder de lui-même et non grâce à une soumission à quelque obligation mythique, que l'homme s'éprouve, à la fois, comme un individu et comme un être doué de l'esprit d'universalité.*

Psychisme
élémentaire
et
évolution
de la
personnalité
(GUSDORFF).

(14) On voit que cette expression par laquelle nous caractérisons le psychisme humain, loin de se ramener au rationalisme pur ou au seul domaine de l'entendement, définit la spiritualité humaine prise dans son ensemble.

(15) G. GUSDORFF, *Mythe et métaphysique, introduction à la philosophie* : p. 68, 80, 82, 98, 107, 121, 130, 138, 151.

C'est en réfléchissant sur soi ; en atteignant le degré éminemment spirituel de conscience de conscience ; en s'éprouvant, autrement dit, comme capacité de réflexion, que l'homme trouve son essence : cette essence est l'individualité ; l'individualité particulière à l'homme et douée du pouvoir d'universalité. L'homme étant parvenu, du stade confus de la personne au stade évolué dans lequel il acquiert la notion d'individualité, s'éprouve vraiment lui-même, dans son essence.

Une telle conscience de conscience n'a rien à voir avec le narcissisme de certains dilettantes (16). Elle est aperception intuitive de l'esprit par lui-même : l'individualité humaine est spirituelle ; l'esprit humain est, suivant notre formule, *intériorité vraie* (17). Il est *centre inspatial et intemporel*, quoique le corps qui incarne cet esprit fasse partie de l'espace-temps : il est capacité de dépassement qui permet une saisie universelle.

L'individu est toujours *hic et nunc* ; mais l'instant, nous y revenons plusieurs fois, ne cesse d'offrir une double plénitude : la *plénitude existentielle de l'être et la plénitude translucide de l'esprit*. A vrai dire, l'une et l'autre de ces plénitudes sont chez l'homme, d'ordre spirituel.

Plus l'homme vit, dit Carrel, *plus il s'individualise* : un vieillard est plus différent d'un autre vieillard que ne le sont, l'un de l'autre, deux tout jeunes enfants. Cette individualisation est un devenir, ou pour mieux dire, une réalisation : l'homme, dans le milieu géo-ethno-psychique où il se trouve, ne cesse de réagir, sans cesse. Certaines de ses réactions individuelles laissent des traces : ce sont ses œuvres (18) ; d'autres ne laissent rien ; d'autres laissent le souvenir ému de ce qui fut et de ce qui n'est plus, de cet individu qui a été et qui déjà est autre.

Personnalité
et
toute
du temps.

(16) Voir à ce sujet A. HESNARD, *L'individu et le sexe, Essai sur le narcissisme* et Cl. SAULNIER, *Le dilettantisme, essai de psychologie, de morale et d'esthétique*.

(17) Si l'intériorité, spiritualité de l'homme, est, suivant notre expression « *intériorité vraie* », cela ne sous-entend nullement qu'une telle intériorité soit, comme s'exprime SARTRE, « *intériorité absolue* » (voir LYOTARD, *La Phénoménologie*, p. 65).

(18) Il faut entendre par œuvre, non seulement l'œuvre au sens strict du mot, qui est l'œuvre extérieure ; mais cette formation même de la personnalité en tant que principe des œuvres extérieures, qui, elle, est œuvre intérieure. (Se rapporter à ce sujet aux vues fort pertinentes de feu le philosophe bergsonien Joseph SEGOND, d'Aix).

L'instinct de possession fait que l'homme est sensible à cette perte de lui-même ; le caractère éphémère de toutes choses, l'évanescence de l'individu plus marquée même que celle des objets inanimés, tous les poètes l'ont chantée et l'ont déplorée dans leurs cris lyriques (19). Mais si elle est réelle, elle ne concerne que l'individualité spatio-temporelle. Suivant les formules du dramaturge-philosophe Gabriel Marcel, l'homme ne peut se contenter d'« avoir » il lui faut « être » ; il lui faut, comme disait le philosophe personnaliste Renouvier « faire, et en faisant, se faire ».

Pleurer sur l'émotion concrète, qui fut et qui jamais ne sera plus, est faire montre d'un attachement *hédonique* à soi-même. Un tel hédonisme doit être dépassé. Et il l'est précisément, comme le montrent les analyses si profondément intuitives d'un Louis Lavelle, par la présence, dans la plénitude de l'instant, de tout ce qui cosmiquement est irrémédiablement passé ; mais qui ne cesse d'être pourtant, du fait que l'individu, en ne cessant d'agir en avant, *les a convertis en sa propre substance* (20).

(19) La fuite du temps, le caractère apparemment plus éphémère des êtres humains par rapport à l'univers est un des principaux « thèmes » du lyrisme et qui a inspiré au poète GARNIER de très beaux vers :

Que ne ressemblons-nous aux vagues rivières
 Qui ne changent de cours ?
 Ou au branle éternel des ondes marinières
 Qui reflottent toujours ?
 Et n'est-ce pas pitié que ces roches pointues,
 Qui semblent dépiter
 De vent, de flots, d'orage et de foudres battues,
 L'ire de Jupiter,
 Vivent incessamment, incessamment demeurent
 Dans leurs membres pierreaux,
 Et que des hommes, tels que ce grand Ronsard, meurent
 Par un sort rigoureux ?
 O destin lamentable ! Un homme qui approche
 De la divinité
 Est ravi de ce monde, et le front d'une roche
 Dure en éternité...

GARNIER : *Elégie sur la mort de Ronsard*, in Thierry MAULNIER, *Introduction à la poésie française*, p. 221.

(20) Il y a donc, tout à la fois, dans ce développement de l'individualité humaine, non seulement formation de la personnalité, c'est-à-dire, au sens technique où un Georges Dumas emploie le terme *spiritualisation*, autrement dit, intégration dans l'individu ; mais il y a, bel et bien, *spiritualisation*, au sens exact du terme cette fois-ci, c'est-à-dire enrichissement d'un esprit par des acquisitions spirituelles, par formation en quelque sorte d'une mémoire purement spirituelle.

Quelquefois, il nous arrive, pensant à des instants savoureux que nous avons vécus, de trouver, par la magie du souvenir, ces instants *plus vrais* qu'au moment même où nous les vivions. Comment expliquer, autrement que par une optique purement illusoire, un si étrange phénomène ? C'est que, et l'existentialiste Lavelle n'est pas sans l'avoir remarqué, ces instants, s'ils ont en effet été vidés de tout ce que la matière apportait de limitations et d'ombres au tableau, du temps que nous les vivions effectivement, sont, maintenant, réellement plus pleins et plus riches, parce que, *par la mémoire spirituelle*, nous atteignons, en eux, ce qu'ils impliquaient de spiritualité et, en nous, ce que notre individualité a su former *de personnalité*.

Une telle *ressaisie esthétique et éthique* du passé est savoureuse, pour qui n'a pas la nostalgie de la *matérialité* historique des faits à jamais écoulés, parce que l'esprit individuel y trouve la signature subjective et sympathisante de sa propre personnalité.

*
**

L'originalité
est

Le triomphe de l'individualité est l'originalité.

création et
maintien
d'un style
de comportement,
d'affectivité
et
d'intellectualité.

Puissance de nouveauté et maintien d'un style, l'originalité s'imprime dans une œuvre. Le plus banal des aspects de l'être original est celui du tempérament ; et, par conséquent, celui du *style de comportement*, lequel semble un prolongement naturel du tempérament lui-même : choix des habits, manière de marcher, de parler, de réagir. Les sociétés, dans leur amour de l'universel et même, disons-le franchement, dans leur Culte de l'Abstraction notionnelle, s'efforcent de réprimer de plus en plus les manifestations d'un tel style. En France particulièrement, les personnages à la Dickens, on les taxerait vite d'« originaux », c'est-à-dire, en l'occurrence, de fous. Peu importe, écrit Bergson, à l'article *Machinisme* du Dictionnaire Encyclopédique Quillet, « si je suis obligé de porter le même chapeau que tout le monde... ».

Il importe, peut-être peu ; l'originalité profonde, en tout cas, réside dans d'autres styles, dans celui de l'affectivité et de l'intellectualité que réalise la volonté de chacun. Qui dit style dit combinaison nouvelle, opérée, sur une sorte de matériau reçu — tempérament psychophysiologique, tradition ethnosociologique —, par une puissance autonome de « création ».

Autrement dit, le style est la marque individuelle que porte l'œuvre et il n'y a d'originalité vraie que dans les

œuvres. L'originalité du pur tempérament, tout comme celle d'une certaine face du caractère, sont, en un sens en effet, passivité, puisqu'elles proviennent d'autres personnes que de l'être considéré.

Seulement par œuvre, nous ne voulons pas dire simplement *l'œuvre extérieure*. L'action de l'autonomie, sur l'affectivité et sur l'intellectualité reçues, action qui modifie incessamment l'une et l'autre *dans le sens d'un style voulu*, sans pourtant nécessairement donner naissance à quelque œuvre extérieure, est cependant l'originalité la plus réelle : elle est l'originalité à l'état naissant, pour employer une expression chère aux chimistes ; elle est l'œuvre de soi par soi (21).

Et cette œuvre également est insérée dans l'univers, puisque, tout comme les œuvres extérieures, elle prend place, avec nous, dans le monde où nous sommes.

Si l'essence de l'autonomie humaine est donc d'être d'abord intériorité, rien d'étonnant à cela : l'homme intérieur est maître de lui-même dans la citadelle de son esprit, qui est une citadelle inexpugnable, principe de toute œuvre extérieure.

Une œuvre extérieure ne mérite le nom d'œuvre qu'autant qu'elle porte la marque de l'intériorité ; bien que, sans doute, suivant les tempéraments, l'originalité puisse se manifester par des œuvres exerçant une action plus purement matérielle, ou plus purement spirituelle.

La parfaite originalité, à ce qu'il semble, est de parfaire le style commencé dans la taille de la sculpture psychique, par une œuvre intellectuelle portant le sceau de la spiritualité. Et une telle œuvre n'est rien d'autre que la philosophie, — ensemble unique de subjectivité et d'objectivité, comme l'a établi Etienne Souriau : d'objectivité, appréhendée par un esprit concret et vivant ; de subjectivité, s'efforçant à dépasser les limitations afin de s'universaliser.

*
**

Terminons notre analyse de l'individualité humaine, par un mot sur le problème métaphysique de l'immortalité de l'âme.

(21) Voir à ce sujet, comme nous l'avons déjà dit, plus haut, toute l'œuvre d'un des maîtres de ce que nous pourrions appeler l'Ecole d'Aix, SEGOND, et en particulier, *Le problème du génie*.

Personnalité
spirituelle
et
croyance
religieuse
en
l'immortalité.

En postulant, chez l'être humain, l'existence d'un principe substantiellement uni, sans doute, dans cette vie cosmique, au « tout » que constitue tel ou tel être humain, mais capable néanmoins de devenir pur, c'est-à-dire indépendant, — la totalité de ce que l'individualité commence à tisser de proprement spirituel, dans le domaine de la psyché, serait capable d'être conservé éternellement dans une vie posthume. Ainsi se transcenderait en *personnalité spirituelle* ce qui avait commencé par être individualité *biologique* et qui, en tant que ressortissant à la pure biologie, était, par là même, voué à la mort (22).

(22) Une fonction, dit le médecin-philosophe Périssou, de Nice, ancien condisciple à Bordeaux de feu Charles Lalo et agrégé de philosophie, est adaptée à la nature de l'objet qu'elle poursuit; il est donc hautement probable que la fonction spirituelle, dont l'objet réside dans les valeurs idéales, ne soit pas soumise à la loi matérielle de la mort biologique.

CHAPITRE TROISIEME

ETHIQUE ET BIOLOGIE

§ 14. - ETHIQUE ET BIOLOGIE : DES ATTEINTES BIOLOGIQUES CONTRE LA PERSONNE.

« La connaissance biologique [...] condamne [...] l'atteinte à la personnalité, parce que la personne est un caractère naturel de l'homme et que l'homme lui doit toutes ses acquisitions. » (Charles NICOLLE,

La Nature, conception et morale biologique, p. 117).

« Lorsque l'humanité sera enfin sage, nous passerons de la compétition dans l'individualisme à l'individualité dans la coopération. » (CARLYLE).

« Science sans conscience n'est que ruine de l'âme. » (RABELAIS).

I

Nous avons vu, dans notre étude systématique de l'individualité biologique, que l'être humain est universel par son individualité même : c'est dans la personnalité que se parachève l'individualité de l'homme.

Or, la personnalité, alors même qu'on la rattache à l'individualité, paraît exclue du cadre d'une étude de Biologie générale. Il semblerait donc que nous devions clore ici notre recherche.

Cependant, de nos jours, des « atteintes biologiques » se dessinant, de plus en plus nombreuses et variées, « contre la personne » (1), (nous en verrons la liste, un peu plus loin), ce nouveau chapitre s'offre naturellement

(1) Expression employée par le médecin René BIOT dans un ouvrage portant ce titre.

à nous (2) comme une application pratique de la notion d'individualité biologique et cela nous permettra, du même coup, de préciser davantage ce qu'il convient d'entendre par ce terme. Notre conclusion, sur l'individualité en tant que telle, c'est-à-dire considérée dans sa généralité et compte tenu des degrés d'évolution qu'elle comporte, reste donc, pour le moment, en suspens.

*
**

Les termes de *Morale Biologique* viennent tout naturellement à l'esprit, en ce qui concerne la question que nous allons envisager ici. Mais cette expression est ambiguë : elle peut vouloir dire, effectivement, une Ethique dont la Biologie est l'objet ; elle peut signifier aussi une Ethique dont la Biologie est le principe. Ce qui est fort différent.

Peut-on fonder
une Morale
sur
la Biologie ?

On peut dire, par exemple, qu'il y a des « devoirs biologiques », en tant que leurs objets sont du domaine biologique ; on peut, ce qui est tout autre chose, vouloir indiquer, par là, que la Biologie en tant que telle est, par elle-même, — ou encore, pour parler différemment, que la Nature ou la Science — sont capables de servir de fondements à une Ethique ; qu'en elles se trouvent les principes capables de donner des directives au comportement humain.

*
**

La question de la possibilité d'établir une morale d'essence naturaliste, ou morale scientifique, a été fort discutée par les philosophes.

Alors que les biologistes en général et, parmi ceux-ci les médecins plus particulièrement (3) sont frappés par le caractère d'unité que présente la nature humaine ; les philosophes — et spécialement les philosophes de profession — sont frappés, tout au contraire, par le caractère de dualité qu'offre cette nature.

Les premiers ne peuvent, à juste raison, admettre,

(2) C'est le professeur Pierre MONNIER, à vrai dire, qui nous a invité à traiter de cette question, dont, vu l'ampleur de notre étude, nous n'avons pu faire qu'une simple et rapide ébauche.

(3) [...] le positivisme biologique, si fréquent parmi les médecins [...] (René LE SENNE, *Traité de Morale générale*, p. 498.

comme ils disent, que l'homme soit « un monstre dans la nature ». D'instinct, de par ce caractère biologique qui entre dans la constitution de l'être humain, ils ont toujours pensé, et cela avant la découverte scientifique de l'évolution cosmobiologique, que l'homme devait avoir une « nature humaine », c'est-à-dire une « nature » rattachée au reste de l'univers.

L'Homme
n'est pas égaré
dans la Nature.

La doctrine de l'évolution refait de l'homme, non pas un être égaré dans la nature cosmique, mais un être naturel : l'homme, comme dit le biologiste-écrivain Jean Rostand, s'il a « digéré » son « humiliation cosmique » commence à « digérer » son « humiliation zoologique » ((4) ; et, si l'expression est malsonnante — parce qu'au fond, n'en déplaît à Rostand, elle reste inexacte — qui consiste à parler de « l'animal humain », ainsi qu'on a appelé l'homme, il est parfaitement exact de dire, avec Ch. Aug. Bontemps : « l'homme biologique ».

Il y a donc une *nature humaine*, laquelle se rattache nécessairement à la nature biologique. (On voit que l'amphibologie du mot *nature* — *essence*, ou caractéristique essentielle, ou ce qui est le propre de l'homme, d'une part ; d'autre part, *caractère d'être vivant*, appartenant, comme tel, à tous les animaux — tient, pourrait-on dire, à la réalité de tout ce qui, existant, ne peut l'être que conformément aux lois d'une nature).

L'auteur qui a le plus insisté, et de la façon la plus nette, sur la réalité de cette *essence humaine* où si l'on veut sur le positivisme de cette nature humaine, est le Professeur Grasset de Montpellier, lequel, en 1917, fit paraître l'ouvrage intitulé *La Biologie humaine*.

D'une
Biologie
humaine
(Grasset).

Grasset constate les deux faits suivants : premièrement, l'espèce humaine, celle parmi les Hominiens, de l'*Homo sapiens*, est « fixée » (5) depuis des millions d'années ; deuxièmement, cette espèce présente, comme d'ailleurs, les autres, en ce qui les concerne, une « constante spécifique », — et le caractère moral est une de ces constantes (6) : « La conduite humaine est ainsi soumise à

(4) Jean ROSTAND, *Charles Darwin*, passim.

(5) GRASSET, *La Biologie Humaine*, p. 240, avant dernière ligne.

(6) C'est, d'après GRASSET, le troisième « caractère spécial appartenant en propre au « psychisme humain » (p. 238) ; « le premier et grand caractère biologique » de l'homme étant « sa supériorité intellectuelle » (p. 246), « élément essentiel, constitutif de l'homme » (p. 249), le second « la faculté de progrès indéfini » (p. 253) ; « la volonté humaine (telle qu'elle existe dans l'espèce humaine seule, ... caractère sans lequel l'homme n'est plus un homme. » (p. 262).

Le sens moral
est
une constante
spécifique
(Grasset ; Baruk).

des lois *complètement différentes* de celles qui gouvernent la conduite des animaux (7) » ; et une Biologie spéciale, « la *Biologie humaine* doit être aussi essentiellement distinguée de la *Biologie animale* que celle-ci de la *Biologie végétale* » (8).

Ne critiquons pas, pour le moment, ce qu'il y a d'arbitraire, comme a fait Grasset, après avoir décelé ce caractère spécifique du psychisme humain que constitue le sens moral, — à vouloir distinguer, dans la Biologie humaine, une part strictement scientifique *dans laquelle est incluse l'activité morale de l'homme*, d'avec une part, *morale aussi, mais plus vaste, qui ne serait plus d'ordre positif*, et qui, constituant ce que Grasset appelle « le reste de la morale », serait nécessaire, sans doute, à qui veut avoir une Connaissance de l'Homme, intégrale, mais échapperait à ce que Grasset veut appeler, d'une façon limitée et positive, « la Science de l'Homme ».

Il y a là, dans une telle manière de réfléchir sur la question, et fort contradictoirement, d'une part, une volonté *morale de non-réduction* du psychisme humain au psychisme des animaux, c'est-à-dire la reconnaissance, dans le psychisme naturel de l'homme, d'un sens moral que les animaux, sensorimoteurs dans leur sensorialité et déterminés du dehors dans leur comportement, ne sauraient avoir, et une volonté *intellectuelle de réduction* — partielle, tout au moins : ce qui est bien plus paradoxal — de ce qui est d'ordre moral à ce qui est d'ordre biologique strict.

Cette question de réduction sera attaquée, tout à l'heure, et c'est ce qui donne raison, en partie, aux philosophes purs.

Retenons simplement cette idée qu'il y a une nature humaine et que le sens moral fait partie essentielle ou constitutive de cette nature.

— Cependant, qui dit nature, dit *constance* ; or, le propre de la moralité, n'est-il pas précisément qu'elle soit « changeante et diverse » ? (9).

(7) *Ibid.*, p. 262.

(8) *Ibid.*, p. 3 : épigraphe de l'auteur.

(9) Un écrivain comme MONTAIGNE a assez insisté là-dessus, au XVI^e siècle — écrivain qui, aux yeux des nations européennes autres que la France, paraît représentatif, soit dit en passant de la culture française, tout comme à nos yeux, de nous autres Français, SHAKESPEARE, l'est de la culture de l'Angleterre ; GËTHE, de l'Allemagne, DANTE, de l'Italie ; CERVANTES, de l'Espagne, et, de nos jours a assez insisté, sur cette diversité, un LARIVIÈRE.

— En dépit des apparences, il n'en est rien ; car, si les réalisations morales sont effectivement soumises à un développement, à une évolution progressive, comme à des perversions — et cela aussi bien dans les individus humains, considérés isolément, que dans l'espèce humaine, comme telle, considérée dans la marche de son histoire ; le *sens moral* — ainsi que le soutient, de nos jours conformément aux néothomisme le philosophe érudit Régis Jolivet, dans son remarquable *Traité de Philosophie*, — doit être distingué de la *conscience morale* : la *conscience morale* porte des jugements de réalisations, lesquels varient suivant le degré même d'évolution des civilisations particulières, tandis que le *sens moral*, qui prescrit à l'homme de poursuivre le bien et d'éviter le mal (10) est constitutif de l'esprit humain (nous dirions, plus volontiers, de l'espèce humaine ; ou, du *psychisme humain*), en ce que celui-ci a de fixe, de constant, d'essentiel ; disons en tant que celui-ci est un *psychisme essentiellement différent des autres psychismes zoologiques et impliquant les caractères spéciaux qui en constituent l'essence*.

Il doit
être distingué
de la
conscience morale
qui est
variable
(Jolivet).

La principale objection des philosophes, telle qu'on peut facilement la souligner chez la plupart des idéalistes, se ramène à la double proposition suivante : il y a une essentielle *dualité* dans la nature humaine ; et, par conséquent le psychisme humain — sens moral compris — ne saurait être « réduit » au biologique. Exprimant la même idée, de façon différente, ces philosophes pensent encore que la moralité ne saurait être rattachée à la nature biologique, car ce qui ressortit aux sciences biologiques est de l'ordre des faits ou des « données » ; tandis que le normatif, le « *il faut* » substitué au « *il y a* », ne saurait y être rattaché que par un artifice dénaturant (11). Ils ajoutent avec Grenier : si l'homme est « *au monde* », il ne saurait être « *du monde* » (12), — et cela par suite de cette dualité même.

(10) Régis JOLIVET, *Traité de Philosophie* ; T. IV, *Morale* : p. 102, 2^e ligne (ouvrage paru en 1942).

(11) Georges BASTIDE, *Mirages et Certitudes de la Civilisation* : « [...] s'il existe pour l'homme un problème moral inéluctable, si étant solidaire de fait, les hommes éprouvent le besoin de l'impératif qu'il faut être solidaires, c'est sans doute que la solidarité morale est d'un autre ordre que la solidarité naturelle, et qu'elle ne nous est pas donnée », p. 147. — C'est nous qui soulignons.

(12) GRENIER, *Le Choix*, *passim* (l'allusion à cette parole remarquable a également été faite par G. BASTIDE ; nous l'avons relevée directement chez GRENIER, avant lecture des ouvrages de Georges BASTIDE).

La psyché ne peut
être réduite
à
biologique pur.

Nous pensons avec tous les philosophes idéalistes, que la moralité, si elle appartient à la Connaissance de l'Homme, ne saurait être « réduite » au biologique pur ; nous pensons, cependant, avec les biologistes et les philosophes de l'hylémorphisme aristotélécien, qu'il y a bien une « nature humaine », telle qu'on la trouve dans l'homme réel, qui est *l'homme biologique* (13). Notre point de vue est que cette nature peut être trouvée biologiquement ou scientifiquement, si par *Biologie* et *Science*, nous entendons, non plus une Biologie écartelée ou une science d'ordre uniquement *phénoménique*. Disons qu'elle doit être trouvée dans la nature, qu'elle est une « donnée » de « l'expérience » prise dans sa totalité, c'est-à-dire telle qu'on doit la prendre si l'on entend avoir une véritable *Connaissance de l'Homme* (14).

Si nous nous plaçons, ainsi, à un point de vue impliquant une compréhension totale, qui exige l'expérience interne, laquelle est d'ordre *phénoménologique* ou *intentionnel*, jointe à l'expérience scientifique, ou positive, ou externe, laquelle est d'ordre *phénoménique* ; le fait de « donnée » ne veut nullement signifier chose statique, mais au contraire *dynamisme*.

Nous avons vu, en effet, que le psychisme, quel qu'il soit, bien qu'à des degrés divers, nous était apparu comme une *intérieurité* et un *dynamisme* ; nous avons même dit, en ce qui concerne l'individu humain, que ce psychisme ou cette intérieurité nous était apparue comme une *intérieurité extraversive* ou tournée vers le dehors.

Nous verrons, dans un instant, que cette « donnée » biologique, cette expérience totale du psychisme humain intégral, en ce que celui-ci a de réellement spécifique, paraît, à nos yeux, être constituée, bien plus par une *polarité* interne que par une *dualité* essentielle, écartelante. Et c'est ce qui nous permettra, pensons-nous, de trouver une *base biologique* à des appréciations de valeur,

(13) C'est le titre même d'une revue d'Anthropologie, au sens large que le terme devrait avoir, et qui a fait paraître, depuis peu, ses premiers numéros.

(14) Voir Hans WEGMANN, *Le Mystère de la Vie*, ouvrage que nous avons eu la joie intellectuelle de découvrir après rédaction de cette Thèse : « Nous ne sommes pas seulement des êtres naturels, mais aussi des êtres spirituels (p. 11, 2^e alinéa) [...] si l'homme était un être complètement naturel, toute spéculation [métaphysique, éthique, axiologique en un mot, sur le sens de la vie et du cosmos] lui serait étrangère » (p. 11, 1^{er} alinéa).

lesquelles en tant que telles sont d'un autre ordre, tout en étant assises dans le réel biocosmique.



Faisons préalablement l'étude d'une *Ethique biologique*, choisie, entre toutes, à titre d'illustration, pour montrer que, alors même que l'auteur montre un sens spirituel très pur de ce que sont les valeurs humaines, en tant que telles ; cet auteur ne cesse, pourtant, par cette volonté positiviste de réduction, d'aliéner ces valeurs en une nature autre que leur nature propre, en vertu précisément de cette réduction positiviste, dénaturante.

D'un essai
de réduction
(Charles Nicolle) :

Parmi les principales *Ethiques biologiques* ; dont la formule pourrait tenir en cette phrase, de Grasset, il y a une *morale biologique et des devoirs biologiques* (15) ; parmi celles des médecins Metchnikoff, Carrel, et du grand philosophe israélite français Bergson, retenons, en effet, la tentative réductrice du médecin, créateur et penseur, que fut Charles Nicolle.

Après avoir jeté un coup d'œil sur ce que nous appelons l'attitude psychique humaine de troisième degré, ou attitude psychique de *détachement*, ou sens du Sacré, et qui nous paraît, éthiquement et philosophiquement, être la clef de voûte soutenant les valeurs spirituelles et leur donnant un sens (16) ; Charles Nicolle, — qui va passer à l'étude de ce que Jolivet appelle, avec les néo-thomiste,

(15) GRASSET, *op. cit.*, p. 324.

(16) Dieu apparaît comme une réalité sensible à certains intuitifs (« Dieu, dit Saint-Augustin, m'est plus intime que ma propre intimité » (cité par MOUNIER, *op. cit.*, p. 84) ; pour certains individus, il ne fait pas question, ceux-là étant à peu près totalement dépourvus du sens mystique, comme d'autres sont dépourvus du sens esthétique, par exemple ; pour le savant, Dieu n'est qu'une hypothèse, et non scientifique, puisqu'une telle hypothèse n'est pas vérifiable. Quant au Dieu des philosophes, ce n'est qu'un corollaire de géométrie si bien que, pour l'homme existentiel, un tel Dieu devient, suivant la formule d'Ernest RENAN, une simple « catégorie de l'idéal », — catégorie inutile d'ailleurs, puisque les valeurs spécifiquement humaines peuvent s'en passer et s'en passer. Dieu ne peut « être » donné qu'à ceux qui ont le sens mystique, c'est-à-dire à ceux qui sont capables d'adopter cette attitude spécifiquement humaine qu'est l'attitude mystique — ou, si l'on veut, religieuse. Cf. Claude SAULNIER, l'idée de Dieu dans la revue *l'Age Nouveau*, N° 90, janv. 1955, p. 32.

les « fins honnêtes » ; à l'étude de ce que l'on a appelé les « valeurs idéales » (17), par opposition aux valeurs économiques ou utilitaires, ou de premier degré et, comme telles, plus nettement « biologiques », à l'examen, bref, de ce que nous appelons les valeurs spirituelles, ou valeurs-maîtresses, ou valeurs spécifiquement humaines, valeurs de deuxième degré correspondant aux attitudes *de détachement*, — Charles Nicolle s'exprime ainsi :

« J'aurais pu ne point écrire le Chapitre qui précède (celui qui est consacré à l'étude des attitudes religieuses...) » (18).

— [(la religion lui paraît, *biologiquement considérée*, comme une erreur; pour un *positiviste* logique avec soi-même, il ne peut, en effet, en être autrement : « convaincu qu'il ne saurait y avoir d'autre pierre de touche de la vérité que le témoignage des sens » (19); les religions ne cessent cependant de présenter, aux yeux du biologiste Nicolle, une « valeur morale » (20), non pas par la vérité que « la foi » apporte, mais par « la fermeté de la paix que cette loi assure » (21). Nicolle ajoute : « Fictions ? Mensonges ? Quimporte ! La vérité est-elle si fière, si jalouse de sa nudité qu'il nous soit interdit de la vêtir certains soirs ? » (22). Puis, après cette gracieuse image, avec plus de sérieux : « Il est temps de fermer les lèvres sacrilèges de Voltaire (23) [...] ce n'est pas à ravalier les doctrines anciennes que le biologiste doit mettre ses efforts [:] en face de leur morale qui est haute, il se doit d'édifier une autre morale, aussi élevée et dont les assises soient tangibles (24).]

« [...] si je me suis (donc) décidé à courir ce risque ou ce ridicule, c'est que j'ai obéi à une force ancrée dans la conscience humaine, au sentiment de justice. Du

(17) PARODI, les valeurs idéales.

(18) *Ibid.*, p. 88.

(19) *Ibid.*, p. 85.

(20) *Ibid.*, p. 85.

(21) *Ibid.*, p. 86.

(22) *Ibid.*, p. 87.

(23) *Ibid.*, p. 88.

(24) *Ibid.*, p. 88.

même coup, j'ai donné champ libre, à d'autres sentiments qui se confondent avec le premier, plus qu'ils n'en dérivent : les idées du beau, du vrai, du bien. Puisque l'occasion m'est fournie par mon imprudence, de m'expliquer sur toutes, il vaut mieux que je ne la néglige pas, fût-ce au prix d'un nouveau retard (...) » (25).

Une telle précaution, d'ordre oratoire et positiviste, prise ; le biologiste tente la « réduction » d'ordre scientifique : il ne voit, en effet, dans les valeurs spécifiquement humaines, qui correspondent aux attitudes esthétique, cognitive, et éthique, *rien d'autre* qu'une manifestation de l'énergie vitale, basée sur la nécessité biologique de l'équilibre.

Le principe est le suivant : à une « oscillation », correspond une « contre-oscillation », — qui rétablit l'équilibre ; et, si la vie n'est que mouvement, ce mouvement poursuit, à travers de petits « déséquilibres », un « équilibre d'ensemble ». C'est ainsi que, d'après lui, le sens de la justice ou sens du bien, qui est le sens moral, provient de ce que « toute violence (du fait qu'elle) atteinte à l'équilibre (...) nous choque (... elle est) retour à la normale » (26) ; « le sentiment du beau (, ou sens esthétique,...) nous instruit de l'harmonie » (27) ; et « le vrai est (le sentiment) que nous éprouvons par la connaissance des conditions intimes élémentaires de cette harmonie » (28).

Le sens des
valeurs
réduit
à un
équilibre
biologique.

*
**

Si l'homme présente une « nature » ; si l'homme n'est pas un être « monstrueux », perdu dans la nature cosmique, il faut rompre avec ce *naturalisme biologique* des biologistes, pour y substituer un autre naturalisme vrai et authentique. Celui-ci, expérience totale, n'aura plus la hantise de ce qui, dans la science humaine, est d'ordre *positiviste* ; mais aura recours à une *connaissance totale de l'homme*.

Continuité
et
mutation
insèrent l'Homme
dans
l'univers.

Or, une telle connaissance, pour être exacte, doit tenir compte de deux réalités biologiques : premièrement, l'être

(25) *Ibid.*, p. 89.

(26) *Ibid.*, p. 90.

(27) *Ibid.*, p. 92.

(28) *Ibid.*, p. 93. Souligné par nous.

humain est en continuité avec l'évolution zoologique ; deuxièmement, par ce que les biologistes appellent une *mutation* et ce que les philosophes appellent une *émergence*, le psychisme humain présente des caractères qui n'appartiennent qu'à lui et qui doivent être étudiés en eux-mêmes (29).

Le psychisme
humain
est
préfiguré
chez l'animal.

Le psychisme de l'homme est en continuité avec le psychisme animal : l'*affectivité* animale prépare et préfigure en quelque sorte, les *sentiments humains* ; la *connaissance sensori-motrice* prépare la connaissance véritable ; l'*évaluation instinctive* de l'animal prépare la liberté humaine, la capacité de choix, le sens moral qui n'appartient qu'à l'être humain.

Les sentiments existent chez l'animal ; tous ceux, du moins, qui sont de pure affectivité. Les sentiments proprement humains sont ceux qui ont pour objet les valeurs spécifiquement humaines ou spirituelles. La connaissance se préfigure dans les réactions sensori-motrices de l'animal. Ces réactions, on le sait, peuvent être fabriquées, d'une façon toute *physique*, telle qu'on la réalise, depuis quelques années, avec les « animaux » *cybernétiques* ; lesquels ne sont pas, précisément, des animaux, par suite du manque d'intériorité vraie, de *répercussion sentimentale*. Le comportement — c'est lui, qui nous intéresse, ici — se préfigure dans les comportements animaux ; mais ne devient humain que par la *mutation* qui en a fait une « conduite » ; or si l'homme substitue une conduite, à un simple « comportement », c'est parce qu'il a le *sens d'une valeur de dépassement ou valeur éthique, comme telle*. Ce sens est « donné » avec la « nature humaine », mais il ressortit au domaine de l'esprit et non au domaine du pur biologique.

Plus qu'un être écartelé par une *dualité*, faite de deux éléments *logiquement contraires* et opposés l'un à l'autre ; l'être humain nous apparaît constitué par une essentielle *polarité*. L'être humain concret, nous l'avons vu : « l'existant » humain, si l'on veut ; ou, encore, « l'homme biologique », est, à la fois et indissolublement, formé de deux éléments *complémentairement impliqués* l'un dans l'autre, l'être humain est un *individu* ; et il est l'individu d'une espèce déterminée : c'est-à-dire qu'il est un *individu spécifié*.

Par son côté individuel, l'être humain est limité ; par son côté spécifique, il est un être social véritablement *spi-*

(29) Voir notre paragraphe suivant : paragraphe Quinze.

rituel. Les valeurs humaines se présentent, en effet, à l'homme comme des *absolus* (d'où leur « *consistance* », comme dit Dupréel) ; mais la réalisation des valeurs est toujours limitative, de par le caractère individuel et matériel de l'individu cosmiquement vivant (d'où leur « *précarité* »).

La valeur morale n'est, pas plus que les autres valeurs spirituelles, *détachée du réel biocosmique et perdue dans un « éternel »* (30) qui, par essence s'opposerait à l'être ; le propre de toute valeur — et particulièrement de la valeur morale — est qu'elle exige de l'esprit humain une *réalisation de la valeur*. Et c'est, par là, d'ailleurs, que, en vertu d'un choc en retour, s'opère la *valorisation du réel*. C'est ce qui explique que, chez l'homme, l'amour, qui est pourtant attitude de premier degré, ne saurait, comme chez l'animal, se ramener au pur sexuel ; mais qu'inversement la sexualité, qui est, on l'a vu, un caractère de l'individu, imprègne toute la spiritualité humaine et que, ainsi que le sexologue Hesnard l'a soutenu, le narcissisme est la base biologique de toutes les réalisations de valeur, que celles-ci soient d'ordre esthétique, cognitif, ou éthique (31).

Cette polarité, naturelle implication de deux pôles — pôle d'individuation, pôle de spiritualisation —, est capitale pour fixer la moralité essentielle à la nature humaine : *individuel* et *social*, de façon indissolublement complémentaire, l'homme évitera les deux *purismes*, que sont le comportement *individualiste* de l'être, pris isolément, et le comportement *étatiste* de ce même être, pris en groupe, seulement par le respect dont il fera montre envers sa propre et *essentielle* polarité. — Les *libéralismes* et les *totalitarismes* ne sont, en effet, d'après le juriste Albert Goux, que le double aspect d'un même « *procédé de dissociation* » (32).

Pôles
d'individuation
et de
spiritualisation.

(30) Cf. l'israélite BENDA, *La fin de l'Eternel ; la Trahison des Clercs ; Essai d'un Discours cohérent...*

(31) HESNARD, *L'Individualité et le Sexe, essai sur le narcissisme*.

(32) Alb. GOUX, *Vers un ordre social humain* : « L'homme est un être complexe. Il y a, en lui, peut-on dire, deux catégories de forces : celles qui le poussent hors de soi, vers les autres, (pôle *extraversif* ou *social* de l'être humain), celle qui des autres le ramène à soi (pôle *introversif* ou *individuel*). D'un pôle à l'autre — de soi aux autres, des autres à soi —, la vie humaine se ramène à un flux incessant (nous disons *oscillation*), marqué par une suite

Ainsi se trouve rattaché, à la réalité totale, le sens moral de l'être humain, compte tenu de la *continuité évolutive du fonds vital*, d'une part, et, d'autre part, de *l'émergence mutative spécifiante*.

*
**

Cela va nous permettre d'envisager la question des « atteintes biologiques », c'est-à-dire des atteintes portées, par la Biologie, contre « la personne humaine ». Notons, cependant, préalablement, le fait d'une évolution, d'ordre uniquement psychique, celle-ci, qu'a subie l'être humain dans son *attitude éthique*. Cette évolution, dont nous avons déjà dit un mot et qui a magistralement été étudiée par Gusdorf (33), est fort intéressante, en ce qui concerne l'idée d'*individualité* et celle, corrélative, de *personnalité*.

Elle consiste en ceci : « l'homme mythique » a précédé l'« homme rationnel », or, à ce premier stade, l'homme était une « personne », avant d'être un *individu personnel*. C'est-à-dire qu'il portait, pour ainsi dire collé sur son visage, le *masque* que la société lui imposait *du dehors* : cet ensemble de croyances, d'idées et de rites, provenant de la « conscience mythique ». L'homme n'a pu devenir une « personne » véritable poursuivant librement la réalisation des valeurs spirituelles, que du jour même où il a trouvé en lui, avec *l'universalité* que comporte l'esprit humain, la possibilité d'atteindre ces valeurs, non plus par contrainte sociale, mais librement, par effort de spiritualisation.

plus ou moins heurtée, plus ou moins harmonique, d'échecs et de succès », p. 116. — Cette idée de *polarité* appartenant essentiellement au psychisme humain et particulièrement à l'attitude psychique morale, idée concrète et réelle que nous substituons à l'idée abstraite et logique (ou cartésienne) de dualité, nous l'avons trouvée comme suite nécessaire de notre enquête sur l'individualité, avant d'avoir eu sous les yeux le livre d'économie morale d'Albert Goux.

(33) Voir GUSDORF, *Mythe et Civilisation*.

II

La nature humaine étant ainsi définie, envisageons la question des « atteintes biologiques (portées) contre la personne ».

La liste en est fournie par Collin, dans l'ouvrage intitulé *Plaidoyers pour la personne* : énumérons, d'après cet auteur les « pratiques » ou « manœuvres », dans lesquelles il est possible de voir une atteinte à l'individu : « l'expérimentation *in anima vili*, (les) opérations de psycho-chirurgie ; la narco-psycho-analyse ; l'eugénisme stérilisateur ; la fécondation artificielle ; l'avortement eugénique, thérapeutique, obstétrical ; la détermination volontaire du sexe et les changements de sexe ; la parthénogénèse ou génération sans mâle ; l'ectogénèse ou grossesse en bocal ; l'euthanasie (euphémisme qui signifie la suppression sans douleur des vieux et des incurables) ; le génocide (34), (acte par lequel on cherche à faire disparaître de la surface de la terre une collectivité raciale ou religieuse qui n'a pas l'heur de plaire à une autre collectivité) (35) ».

Voyons où et quand il y a atteinte à l'intégrité de l'individu, donc crime contre l'humanité (36).

*
**

Pour qu'il y ait atteinte contre l'individu, il faut, cela va de soi, que les actes incriminés s'adressent véritablement à un individu. Or, l'individualité biologique, qui est un fait, existe réellement entre deux limites fort précises, celle de la *myxie* ou union des gamètes mâle et femelle, et celle de la *décomposition cadavérique*. *En deçà et au-delà* de ces limites, il ne saurait y avoir atteinte contre l'individu, puisque, sauf les deux cas spéciaux que nous allons voir, à l'instant, — d'individu, ici, il n'y en a pas.

C'est ce qui explique que la *dilapidation séminale* et la *dissection des cadavres* ne sauraient nullement être considérées comme des manœuvres contre l'individu humain.

Des atteintes
biologiques
contre
la personne
(Biot, Collin).¹

Certaines
sont fictives ;
d'autres
non-apparentes
sont réelles.

(34) COLLIN, *op. cit.*, p. 263.

(35) *Ibid.*, p. 217.

(36) Il s'agit de l'Humanité concrète —, non de l'Humanité abstraite.

Par contre, le fait d'agir, par des moyens physiques, sui des gamètes — action qui a pour résultat de modifier la nature de ces gamètes —, pour ensuite les unir dans une fécondation artificielle, est, bel et bien, une atteinte contre la personne — comme le serait l'expérimentation qui consisterait à redonner vie (artificiellement, par irrigation sanguine, à la tête cadavérique séparée du tronc d'un décapité (37).

L'acte immoral n'est tel que s'il porte *réellement* atteinte à un individu ; et *non seulement d'après les apparences*. Nous voyons par les deux derniers cas, que, tout en ne paraissant pas avoir affaire là, d'après les apparences strictes, à un individu, l'atteinte est d'autant plus odieuse que cet individu, *apparemment* non-existant ou *mort*, c'est-à-dire pris *en deçà* et *au-delà* des limites qui définissent et circonscrivent l'individualité, est pourtant *réellement*, de par ces manœuvres mêmes, appelé à l'existence.



Trois causes :

Trois sortes d'atteintes s'offrent à notre étude suivant qu'elles sont inspirées par la poursuite du progrès, par celle de la connaissance, ou par celle de la santé.

Commençons comme se rattachant à l'idée de *progrès*, par l'examen de l'idée de *surhomme* ; des anticipations imaginaires qu'elle suscite ; ainsi que des critiques qu'elle entraîne.

Poussé par la « volonté de puissance », asservi au Culte de la Science, atteint de l'idée *mystique* que l'Homme doit faire place à un *surhomme* et que l'intelligence du cerveau humain a été créée par l'évolution cosmobiologique pour parachever cette évolution, — parce que, comme disait Ernest Renan, « tout l'effort du monde tend à se connaître [et] à s'aimer [...] » (38) ;

(37) Un essai de ce genre a récemment été accompli, de façon clandestine : consistant à voir si par irrigation sanguine, la tête, fraîchement séparée du tronc d'un homme à qui la peine de mort avait été infligée par la justice, reprendrait vie, — l'apparence fut normale et les encéphalogrammes analogues à ceux d'une tête rattachée à un corps, à tel point que les expérimentateurs, épouvantés, arrêtaient l'expérience.

(38) Ernest RENAN, *dialogues philosophiques*, p. 58.

l'être humain envisage froidement de créer lui-même ce *surhomme* ou « Métanthrope » (39) : Comme le dit Rémy Collin, là ne se pose plus la question de quelques « mutation psychologique » ; mais celle d'« un être supérieur physiquement [et] intellectuellement » (40).

a) recherche
du Métanthrope
ou
Surhomme ;

Des anticipations savoureuses ou inquiétantes, tour à tour, ont été imaginées, dans *Nous Autres* par le Russe Zamiatine, et dans *Le Meilleur des Mondes* par l'Anglais Aldous Huxley (41). Ces atteintes sont imaginaires ; mais d'autres, hélas, trop réelles — celles, par exemple, de ces « analyses (faites dans les camps de détenus et qui furent poussées jusqu'à la barbarie) » (42) [; ou celle] « défiguration [...] tragique [...], d'un prélat prestigieux [, et qui hante (encore) la pensée] » (43) —, risquent de s'accroître, en nombre et en diversité ; car il ne paraît pas douteux que l'idée même de *surhomme* soit, pour une part, à l'origine de telles atteintes.

Nous pensons qu'il faut voir, dans cette idée, qu'inspire le culte *romantique et germain* du devenir, à l'encontre des limites naturelles offertes par la « constante » spécifiant la nature humaine, une triple aberration : une *erreur philosophique*, portant sur la capacité de dépassement, laquelle capacité, appartient à la pensée comme telle, et non à la matière physico-chimique qui la soutient, le cerveau ; une *erreur éthique*, qui confond volonté de puissance et moralité ; une *monstruosité folle*, enfin, qui

(39) Rémy COLLIN, *op. cit.*, p. 253.

(40) Cité par Rémy COLLIN, le chirurgien de la Faculté de Nancy, fondateur de l'ancienne *Société de philosophie de la nature*, qui a été directeur de la collection *Cahiers de philosophie de la nature*, dans laquelle furent publiés huit ouvrages —, dans son livre récent : *Plaidoyers pour la vie humaine*, p. 253.

(41) Les imaginations, anticipatrices et prophétiques, vont leur train : l'auteur de *Nous Autres* parle du jour où « l'amour physique (nécessitera) une carte rose, autorisant son possesseur, tel jour, de telle heure à telle heure, à fermer les rideaux de son logement de verre ». L'autre (romancier, l') Anglais Aldous Huxley « [voit] les enfants [...] fabriqués à la chaîne dans des usines — laboratoires et conditionnés, même avant leur naissance, pour leur futur emploi social ; (dans ce *Meilleur des Mondes* que rêve l'auteur britannique), la sexualité [...] est (devenue) fort libre à condition d'être inféconde et dépourvue de toute sentimentalité. » (Gabriel REY, *Humanisme et Surhumanisme*, p. 261, 262.

(42) René BIOT, *op. cit.*, p. 46.

(43) *Ibid.*, même passage.

fait fi de l'instinct biologique lui-même, l'esprit étant hypnotisé par cette capacité d'action sans limite, — et qui n'est pas sans effrayer un biologiste tel que Jean Rostand, encore resté sensible à l'humain.

L'aberration dont nous parlons va si loin qu'il ne s'agit pas seulement de donner plus de puissance à l'homme, mais de pratiquer la puissance pour la puissance.

Écoutons B. Russel : non seulement il dit : « il est probable que des résultats utiles ne seront obtenus qu'après un grand nombre d'expériences échouées, ayant abouti à la naissance d'idiots ou de monstruosité (44) ; mais il ajoute ces étonnantes paroles : « toute la pensée scientifique moderne n'est au fond [...] que] le désir d'être la cause du plus grand nombre d'effets possibles » (45).

On voit, là, dans ce culte passionnel de la technique pour la technique, de l'action pour l'action, de la puissance pour la puissance ; dans ce que, déjà, un Montaigne appelait « la besogne pour l'embesognement », l'homme dût-il en périr, un « court-circuit », comme dit Georges Bastide, de l'aspiration humaine, qui se détourne des valeurs autres qu'utilitaires ; un exemple remarquable de ce que peut donner — comme le disait l'exégète René Guénon, philosophe parlant la vraie langue de la philosophie dans ses derniers ouvrages — « le Règne de la Quantité ».

Des biologistes de valeur, tels que le zoologue Vandell de Toulouse, affirment que l'évolution biologique, ayant donné avec l'*Homo sapiens* son « bourgeon terminal », est achevée. S'il en est ainsi ; si vraiment la capacité de progrès indéfini, dont un Grasset faisait le deuxième trait distinctif de l'homme, trait caractéristique du psychisme humain, — ce n'est vraisemblablement que par une évolution toute spirituelle de l'être humain que se continuera l'évolution cosmobiologique qui a contribué à former celui-ci.

C'est par le développement personnel de chacune des attitudes psychique typiquement humaines que les hommes concrets, suprêmes individuations de la nature, développant en eux la personnalité, contribueront par là-même à

(44) B. RUSSEL, *L'Esprit scientifique et la Science dans le monde moderne*, p. 159.

(45) *Ibid.*, p. 162.

augmenter toutes les valeurs, valeurs économiques et utilitaires comprises ; mais celles-ci étant subordonnées, comme leur essence et comme la nature de l'homme l'exige, aux valeurs de dépassement, — valeurs spirituelles ou spécifiquement humaines —, ces dernières se rattachent, à leur tour, au Principe des essences et des existences ; d'où d'écoule toute *valeur absolue ou valeur réelle*.

Il ne s'agit donc nullement de nier le progrès ; mais, le progrès doit rester *humain*.

*
**

Une des causes des atteintes portées contre la personne peut se trouver, non plus dans cette *volonté* délirante de progrès ; mais dans une tout autre volonté, qui est *volonté de connaissance*. Et c'est la question de l'*expérimentation* sur l'homme, non plus afin de progresser mais *afin de savoir*, qui se pose ; le désir de connaissance primant, ici, toute considération.

b) culte de
la connaissance
pour
la connaissance ;

Une telle expérimentation, prise en général, c'est-à-dire pratiquée sur le vivant — animal ou homme —, consiste à supprimer des organes, faire des greffes, réaliser toutes sortes d'expériences qui permettront *de se rendre compte* des fonctions organiques, ainsi que de l'action produite par l'ingestion de nouvelles substances pharmacodynamiques.

La morale traditionnelle soutient que, du moment qu'on agit *in anima vili*, autrement dit sur les animaux, la question de traiter l'animal comme un moyen d'expérimentation ou instrument de connaissance, en un mot « comme un cobaye », est parfaitement morale ; et que l'acte odieux commence dès que l'on fait de même sur l'homme.

Sans doute ; et nous verrons, dans un instant, ce qu'il convient de penser, au nom de la morale, de l'expérimentation sur l'homme. Mais, en ce qui concerne l'expérimentation en général, encore conviendrait-il de faire une distinction. Faire souffrir un animal, pour voir et pour savoir, n'est admissible que chez ceux à qui une attitude cognitive est imposée par la vocation ou l'état social. Un Claude Bernard, dans la fameuse et classique *Introduction à l'étude de la Médecine expérimentale*, s'est lumineusement exprimé à ce sujet. Même l'étudiant, qui fait de telles expériences pour reproduire des expérimen-

L'expérimentation
et
l'Homme :

tations déjà connues et pour se faire la main, est en position parfaitement morale. Dans sa défense de la *vivisection*, Bernard a tout à fait raison : l'homme en attitude cognitive et l'homme en attitude non cognitive, n'ont pas les mêmes droits.

Disons seulement qu'en dehors de cette expérimentation faite sur l'animal, dans un but de connaissance ; *le vivant*, en tant que tel, appelle déjà la sympathie de l'homme normal ; allons même plus loin : et disons que *l'objet*, purement matériel, s'il ne doit pas entrer dans l'édification de quelque œuvre ou de quelque ouvrage, demande, également le respect (46).

46) La Société moderne, qui a le culte de l'intelligence, enseigne à tous l'esprit scientifique. D'enseignement esthétique, il n'est pas question ; et une érudition, scientifique encore, sur l'histoire de l'art, n'a rien à voir avec le sentiment esthétique, ni avec le savoir-faire artistique. Une société dirigeante, soucieuse de ses devoirs, aurait à cœur, au contraire, d'équilibrer les attitudes humaines, les unes par les autres, et de donner ainsi, à tous, *le sens de l'humain*.

Puisque nous parlons d'attitude esthétique et que cette note est écrite dans un paragraphe consacré aux *atteintes biologiques contre la personne*, profitons-en pour dire qu'il y a également, *des atteintes esthétiques contre la personne*. La femme en morceaux de Picasso ; l'homme de fer et de bois, que deux artistes (ils se sont mis à deux pour faire ça) — Le Corbusier et Joseph Savina — viennent de réaliser, sont visiblement des atteintes esthétiques contre l'individu humain. (En voir la reproduction dans le quotidien de Nice, *L'Espoir*, 19 nov. 1953, n° 273) (*).

(*) Il ne s'agit nullement, d'ailleurs — qu'on ne s'y méprenne pas — de condamner une sorte d'art ; et une stylisation du réel, d'ordre géométrique, est parfaitement admissible : des deux *burettes* de Picasso sur fond géométrique se dégage un *sentiment de beauté* qu'un véritable artiste ne peut pas ne pas sentir ; et le *Nu* de Adam, que l'on voit au Musée de l'Art Moderne, conçu de façon géométrique, n'est pourtant pas un acte de sadisme espagnol, dégradant le respect de l'individu pour lui-même (Cette sculpture est reproduite dans la revue *gymnosophique Vivre d'abord* n° 35/3666, à la page XXXI.) Ajoutons, d'ailleurs, que l'œuvre d'art peut, ainsi que manifestement le veut l'esthétique moderne en action, prétendre à un *graphisme notionnel* d'ordre semi-concret, semi-abstrait, plutôt qu'à *des créations artificielles propres à faire naître le sentiment de beauté*. C'est le droit d'une époque *déspiritualisée* et hypercérébrale. Le sens de la beauté, la « *Bellezza* » des Italiens, on peut, certes, la tourner en ridicule, et ne vouloir voir dans les œuvres du Louvre, que « *des croûtes* » ; n'empêche que le sentiment de beauté est une des essentielles composantes du psychisme humain.

Mais, pour ce qui est de l'expérimentation par l'homme — nous arrivons à ce qui nous intéresse —, si, de par la morale, elle est interdite, ne va-t-on pas ainsi, en se l'interdisant, à l'encontre même du bien individuel qu'exige la santé de l'individu lui-même ? Il semble que l'on sente ce désir se dessiner jusque dans les dénégations d'un Claude Bernard. Il dit : on ne peut juger des fonctions de la vie, qu'en les perturbant systématiquement sur un vivant ; mais de ce que l'action pharmacodynamique d'un corps sur tel ou tel animal est concluante, en ce sens que sur ces animaux tel effet se produit, en tirera-t-on valablement quelque conclusion, *pour ce qui est de l'individu humain lui-même* ? En est-on réduit à ne pouvoir progresser, dans ce domaine de la santé humaine et des soins qu'elle exige.

A cela, on a donné plusieurs réponses : d'abord, l'expérience, réalisée par la nature, nous vient souvent en aide ; ensuite, dans les cas où manifestement elle ne peut le faire, il faut distinguer « l'expérimentation » d'avec les « risques thérapeutiques » (47). On commencera par essayer un produit à action pharmacodynamique sur les animaux se rapprochant le plus de l'être humain ; puis, tel cas exigeant un essai et ce que l'on connaît du traitement paraissant en vertu de ce que l'on sait présenter des effets favorables qui devaient primer les effets nuisibles ; on se risquera, alors, à un traitement nouveau. La « prudence », le fameux *primum non nocere* des médecins, s'alliera ainsi à l'« audace » (47) nécessaires.

Comme exemple d'une « audace » salvatrice, citons l'intervention — anecdote qui est devenue historique — du médecin de Henri-Frédéric Amiel enfant. Ce médecin, son jeune patient étant atteint de croup et la trachéotomie n'étant pas encore inventée, eut l'idée, pour le sauver, de lui faire lancer des jets de vapeur bouillante : l'enfant, hurlant, se débarrassa des peaux qui obstruaient les voies respiratoires et fut sauvé.

La volonté de soigner, qui appartient en propre au médecin, à cet homme de l'art faisant les applications de la science biologique en vue du rétablissement ou du maintien de la santé, doit, alors même que la médecine s'appuie sur la connaissance, rester dans l'attitude essentiellement éthique qu'exige de lui son état ; elle ne peut y substituer

α) l'expérience naturelle ;

β) prudence et audace dans les interventions ;

(47) Expressions de René BIOT.

une pure attitude cognitive ne poursuivant la connaissance que pour la connaissance (48).

*
**

c) volonté
de
guérir.

Enfin, les atteintes biologiques contre la personne peuvent être inspirées si paradoxal que cela paraisse, *par la recherche de la santé elle-même*; cette recherche, à vrai dire, étant envisagée plutôt sur le plan de l'espèce que sur celui de l'individu. Elles peuvent l'être aussi, pour des raisons d'asservissement, policières ou autres : mais cela ne les modifie pas dans leur nature.

Sur ce que l'on appelle maintenant le *psychosomatisme* de l'individu; c'est-à-dire sur cet ensemble, complexe et concret, que forme tel être réel; les atteintes peuvent viser plus particulièrement le *soma*, ou corps ou bien la *psyché*, ou esprit. Nous allons examiner brièvement les deux manières.

(48) Remarquons ici qu'en vertu du caractère naturel que chaque individu présente, de par son tempérament, et qui lui donne une certaine figure typiquement axiologique, comme nous avons vu; conformément, aussi, à cette loi de l'action en général, qui transforme le moyen en but, et de l'axiologie en particulier, qui fixe la fin appartenant en propre aux attitudes psychiques, moins celle momentanément adoptée, en moyens de cette dernière (*); l'homme est porté à adopter, dans l'ensemble de sa vie, telle attitude psychique, telle poursuite particulière de la valeur (d'où : les savants, les artistes, les Saint-Vincent de Paul, les mystiques), plutôt que telles autres et au détriment des autres attitudes. — Dans certains cas, aussi, il est loisible à quiconque de poursuivre l'absolu d'une valeur, au détriment des autres valeurs; dans d'autres cas, au contraire, l'attitude morale s'impose à tous. Rappelons-nous, comme illustration de ce dernier cas, la fameuse boutade — boutade très sérieuse — d'Etienne Sourian, demandant ce que l'on penserait d'un mari, à qui l'on viendrait brusquement apprendre la mort de sa femme, et qui répondrait : « — Juste un moment; le temps d'écrire un poème... » Et, inversement, le cas, célèbre et véridique, de ce peintre qui, un volcan brusquement ranimé allant engloutir tout le monde, lui et les autres, se mit, au lieu de fuir bêtement, à peindre l'étrange spectacle offert à ses yeux.

(*) « Troisième loi de l'action, loi de la modalité de l'action ou (loi) du changement clef » : « ce qui, dans un des modes de l'activité (religion, science, morale, art), était envisagé comme fin, devient ou tend à devenir, si l'on passe dans une autre modalité, simple moyen de réaliser une fin différente » (Claude SAULNIER, *Le dilettantisme, essai de psychologie, de morale et d'esthétique*, p. 194).

Nous considérerons quatre cas, dans la façon d'attenter à l'intégrité, ou physique ou morale, de la personne. On ne saurait prétendre, ici, « traiter » ces sujets, d'une façon exhaustive ; et nous renvoyons le lecteur aux ouvrages importants qui ont été écrits sur la question, en particulier à ceux des médecins René Biot et Rémy Collin ; et du philosophe dramaturge Gabriel Marcel.

Examinons, en ce qui concerne les atteintes physiques, les quatre cas choisis parmi les autres : ceux de l'avortement en vue de sauvegarder la mère, de l'insémination artificielle ; de la stérilisation ; et des vaccinations obligatoires.

Le cas de *l'avortement pour sauver la mère* est un cas fort spécial, où entre en jeu ce que les moralistes appellent un « conflit de devoirs » (49). Il n'en est que plus significatif.

D'abord, question préalable, peut-il y avoir des cas spéciaux où l'avortement puisse être admis ? Tous les moralistes ont toujours répondu *non* et ne cesseront de répondre *non*. Ils entendent, par là, que le *fœticide*, fût-il pratiqué dans un but moralement bon, reste un homicide, c'est-à-dire, bel et bien, un crime. Si cependant, pense le philosophe Jolivet, « il s'agit d'une intervention urgente sur un organe malade (l'ablation d'un utérus cancéreux, dont [on ne peut pas ne pas prévoir] qu'elle entraînera la mort du fœtus), [il s'agirait, là d'un] cas [...] tout différent » (50).

Peut-être pensera-t-on qu'une telle manière de raisonner est fort spécieuse ; et pourtant, si réellement par cette intervention un résultat est obtenu qui était prévu, ce résultat est obtenu à titre de « conséquence » (50) : *cette conséquence, ce n'est, ni dans l'intention, ni dans l'opération, qu'elle était voulue.*

Or, une telle manière de raisonner, ne pouvait-elle être appliquée en ce qui concerne le cas d'une mère en danger ? *Il ne s'agit pas de tuer un enfant ; ce n'est pas cela que l'on vise.* Il s'agit, *comme tout à l'heure*, d'agir en vue de la santé d'un individu en péril : ici la mère. Si la mère est en péril, elle l'est du fait même qu'elle porte un enfant en gestation, lequel (ce sont les biologistes qui parlent) *agit sur la mère « comme un parasite »*. Sauver

Examen
de
quatre cas :

α) l'avortement ;

(49) René LE SEINE, *Traité de Morale*, p. 616.

(50) Régis JOLIVET, *Traité de Philosophie*. T. IV *Morale*. *Morale Sociale* : I., Rapports interpersonnels ; Ch. 2 : Devoirs envers la personne d'autrui ; art. 1 : devoirs envers la personne physique d'autrui, p. 278).

la mère, ici, revient à la débarrasser d'une cause mortelle : en l'occurrence, l'enfant. Et ce cas rentre dans le cas précédent.

Sauver une vie individuelle *étant le but premier*, une telle manière — dramatique, certes ; car, il s'agit précisément de « conflit de devoirs » —, que l'on adopterait pour trancher la question, reste, semble-t-il, *moralement valable*. — Ce qui serait désastreux, du point de vue de la morale, serait de raisonner ainsi : entre deux individus, il faut choisir ; or, l'un, celui du fœtus, n'est guère qu'un germe, l'autre, au contraire, l'individu maternel, clef de voûte de tout un foyer familial existant, ne peut être détruit, sans que, par contrecoup, ne soit détruit le foyer et ne soient privés, du soutien maternel, les nombreux autres individus encore faibles de l'état d'enfance dans lequel ils se trouvent.

L'intention ne justifie nullement les moyens en vue d'une fin, certes — cette fin reste moralement ce qu'elle est objectivement — ; elle n'en modifie pas moins la *valeur morale* d'un acte. Raisonner ainsi, non plus poussé par le désir *moral* de sauver un individu en danger, mais par une comparaison entre la *valeur* de deux individus *est d'essence immorale* : N'est-ce pas le même raisonnement qui fait que le belligérant n'hésite pas à attenter à l'individualité d'un détenu ennemi, parce que ce détenu est précisément un ennemi, et que, par suite, il est jugé comme étant de moindre valeur ?

La valeur du germe est *égale* à celle qu'offre l'individu maternel, par ce qu'il est le germe d'un individu : germe *individuel déjà*, de valeur humaine.

Certes, il y a, dans le raisonnement que nous tenons et que tiennent tous ceux qui ne veulent *qu'en aucun cas, la mère fût-elle en danger*, on attente à la vie d'un enfant fœtus une sorte de mysticisme pourrait-on dire, dans lequel *l'individu-fœtus* est « préféré » à *l'individu-présent* ; et, à proprement parlé : *l'espèce future* à *l'individu existant*.

Qui dit que l'individu-fœtus ne surpassera pas, en valeur, l'individu maternel sacrifié, du fait que nulle intervention n'est venu sauver la mère ? Il s'agit, ici, non plus de la valeur *absolue* de l'individu, mais de *comparaison de valeur ou d'évaluation*. Les utopistes du Surhomme, que font-ils ? ne prétendent-ils pas sacrifier *des individus-présents* au bénéfice de meilleurs *individus-futurs* ? Qui dit que l'intention secrète de ceux qui consentent à sacrifier la mère, en n'intervenant pas, ne soit pas analogue ;

de ceux qui se contentent de dire, pour se laver les mains, « laisser mourir n'est pas tuer » ?

Cependant, dans un cas complexe, il faut tout faire pour éviter le *conflit de devoir* ; et, si un tel conflit existe, s'ingénier à le surmonter. — Je me rappelle le cas d'un médecin qui avait été « condamné », ainsi que disent ses confrères, à se faire amputer une jambe gravement malade, afin de conserver la vie. Il ne voulut pas se réduire à cette extrémité et obtint la guérison de sa jambe, par la pratique de l'héliothérapie. Ce que l'on fait, pour soi, on doit s'ingénier à le faire, pour d'humbles innocents (entre parenthèse, il n'y a aucune contradiction à être « innocent » et « parasite », à la fois). « Si », comme le dit René Biot, « il y a quelque trente ans, [...] personne n'avait refusé de pratiquer des *embryotomies sur enfant vivant*, serait-on arrivé à régler si minutieusement les temps de la césarienne ? » (51).

Examinons le second cas annoncé : celui de l'*insémination artificielle*. Que faut-il en penser ? Que penser, par exemple, de ces soldats qui, pendant la guerre du Pacifique, « auraient envoyé leurs spermatozoïdes à leurs épouses par la poste » (52) ? Certes, l'homme est capable, de par son intelligence, d'artificialiser (*d'artificialiser*, comme dit Montaigne), de plus en plus son genre de vie. Un sauvage aurait de la peine à pratiquer la vie actuelle (et cela, plus encore par la tournure de son esprit que par difficulté d'adaptation : un sauvage, par exemple, préfère sincèrement la mort à une amputation. Jusqu'à quel point, d'ailleurs, a-t-il tort ? Jusqu'à quel point, cette mentalité naturaliste n'est-elle pas plus humaine que celle qui, pour des raisons supérieures ou utilitaires opte pour l'atteinte contre l'intégrité de la beauté du corps ?).

β) l'insémination artificielle ;

Il y a, pourtant, une limite à cette artificialisation que comporte la vie moderne : c'est celle qui, une fois dépassée, montre qu'on est allé contre l'exercice d'une essentielle fonction humaine ; ou qu'on a, ce qui est plus grave, *dénaturé* cette fonction. Il en est ainsi dans le second cas que nous avons choisi comme exemple. Si l'atteinte portée contre la personne y est si grave, c'est du fait que la *fonction de l'amour* n'est pas une fonction purement physiologique ; mais qu'elle met en jeu *l'être humain tout*

(51) Voir René BIOT, *op. cit.*, p. 27.

(52) *Instantanés médicaux*, 10-2-51, N° 15 (cité par Rémy COLLIN, *op. cit.*, p. 282, en note 1.

entier. Un sain « naturisme » doit s'opposer à toutes les dénaturations que produirait un artificialisme notionnel ou abstrait, mécanique et inhumain.

Il faut, comme s'exprime René Biot, respecter les « exigences de l'amour » (53). L'enfant doit rester fils de l'amour et non de la seringue. Et, s'il est établi, comme on l'a dit, que les *produits* — (car peut-on appeler *enfant* ce qui n'est pas *enfanté* ?) — de ces unions artificielles de gamètes soient dépourvues de sens moral, une conclusion inattendue serait que l'acte blâmé par les « angélistes », l'« acte essentiel » du sexologue Charles Fouqué, porterait avec lui, *porterait en lui, l'essence même de la moralité*. Le sens moral ou sens humain, si étrange que cela paraisse, proviendrait du contact charnel de l'homme et de la femme. Ce contact, du moins, serait une condition fondamentale, indispensable pour en permettre l'apparition.

γ) la
stérilisation
biologique ;

Disons un mot du troisième cas annoncé : celui de la *stérilisation*. C'est, si l'on veut, une sorte de mutilation (54), en ce sens que la stérilisation va contre l'exercice d'un des besoins les plus fondamentaux de l'homme, celui de l'amour humain ; et cela, alors même que, d'après les simples apparences, la fonction reste de nature inchangée : on l'a dit, en effet, le fait de savoir que l'on ne peut plus mettre au monde des enfants *dénature* l'amour même.

Cependant il semble ici qu'une *composition* doive se faire, en certains cas, tout au moins, entre droits et devoirs : droit de l'individu (mais l'individu individualiste, a-t-il des droits ?) ; devoir de la société (devoir qu'a celle-ci, du point de vue de la nature humaine prise dans son ensemble — espèce et individu —, d'intervenir). On connaît le cas de *ces familles Sud-américaines dont tous les individus* ont, de père en fils, par suite d'une malfaçon héréditaire des chromosomes génétiquement transmis, perdu l'intégrité somatique : ils naissent, tous, pourvus d'un tronc démuné des quatre membres. Osera-t-on dire que l'intervention de la Société, dans un cas si net, serait « attenter » à « l'intégrité » de l'individu ?

(53) René BIOT, *op. cit.*, p. 140 sq.

(54) Cf. JOLIVET, *op. cit.*, p. 278.

Nous avons gardé, comme quatrième et dernier cas à examiner, celui où la pression sociale dans les oppositions de l'individu comme tel, à la société comme telle, semble aller contre les devoirs même qu'a la société de s'occuper de la santé collective et contre les droits qu'a l'individu de s'opposer aux impositions multipliées, intempestives et finalement dangereuses des *vaccinations collectives*. Et, c'est à peu près l'inverse du cas précédent.

L'atteinte biologique de l'Etat contre l'individu prend, dans cet exemple contemporain, la forme et la force de ce que le médecin René Biot ose désigner du terme de « invasion vaccinale » (55).

Laissons lui la parole :

« Il n'est pas sans saveur, amère d'ironie, que ce soient les mêmes *corps savants* qui hier tentaient d'excommunier Pasteur, et aujourd'hui au nom de ses découvertes, *laissent à peine entendre la voix des médecins*, et il y en a de très compétents, qui démontrent l'inanité de tant de piqures quand ce n'est pas leur nocivité ».

« On peut en effet fort bien se demander s'il n'y a pas abus à introduire ainsi dans l'organisme vivant tant et tant de substances étrangères et si un retour au naturisme ne serait pas bienfaisant. D'autant que les problèmes techniques prennent une telle ampleur que c'est l'organisation entière de la société qui s'oriente vers la sauvegarde de la santé ».

« Pour prendre un exemple tout à fait récent [(ceci était écrit en 1950)], on sait que l'Assemblée nationale vient de rendre obligatoire la vaccination contre la tuberculose par le B. C. G. »

« Ce n'est pas le lieu, ici, de discuter de l'efficacité de cette technique, il faut cependant que chacun sache, parce que chacun y est intéressé, que la question est loin d'être au point et que *les plus extrêmes réserves ont été formulées par des médecins très autorisés*. » (56).

Quand la *supersociété*, la société centralisatrice, c'est-à-dire l'Etat ; qui, en l'occurrence, devrait, suivant les vues philosophiques de Jolivet, être un *organisme ou société naturelle*, poursuivant les trois catégories de biens (biens utilitaires, biens spirituels, biens religieux) ; mais qui, au lieu d'être composée de sociétés concrètes à fins particulières, comme il arrive souvent dans les gouvernements démocratiques, est composé d'individus *désocialisés*,

δ) l'invasion
vaccinale
(Biot).

(55) René BIOT, *op. cit.*, p. 57.

(56) *Ibid.*, même passage. C'est nous qui soulignons.

c'est-à-dire *déspiritualisés* en somme ; ou d'individus purs, il se produit ceci : que l'Etat, *désincarné* et devenu *une entité abstraite* et absolue de par cette double « dissociation » (57) subie, et par les individus qui deviennent une force *purement* individualiste, et par l'Etat qui devient une société vidée de son caractère vital et humain, n'est plus à même, en dépit de sa volonté organisatrice, d'intervenir en faveur de la santé réelle qu'il prétend imposer.

On comprend dès lors que l'opposition des Britanniques, contre la vaccination antivariolique, prise à ses débuts, ait été, bien que tout à fait déplacée puisqu'une telle vaccination était efficace et non dangereuse, *une sorte de réaction instinctive* contre la *main-mise de l'Etat* des affaires individuelles qui ne le regardent pas. Sous prétexte de préserver l'individu, on en arrive à se dresser contre lui.

Il faudrait, nous l'avons laissé entendre, pour remédier à cet état de chose, que l'on se réfère à la véritable nature humaine ; que la Société à qui appartient l'autorité centralisatrice fût composée de sociétés concrètes, il faudrait, par ailleurs, que ces sociétés à fins limitées fussent réellement concrètes et non devenues, *elle aussi, des organismes abstraits*, vidés des réalités individuelles, et imposant de tyranniques et aveugles lois, à la manière des anciennes corporations médiévales.

*
**

Des atteintes
contre
la liberté :
a) techniques
d'avilissement ;

Si l'être humain a droit, en tant qu'individu, au respect de l'intégrité de son corps, il a un droit égal au respect de la liberté de son esprit.

Parmi les atteintes portées contre la personne, les plus graves sont celles qui, de l'extérieur, violent l'intériorité, la saccagent ou la dégradent, en détruisant les conditions physicochimiques nécessaires à un comportement psychique normal : ces comportements odieux entrent dans la catégorie de ce que Gabriel Marcel a désigné du terme de « techniques d'avilissement » telles qu'elles sont pratiquées par les hommes, lorsque ceux-ci se dressent « contre l'humain » (58).

Mais les manœuvres et pratiques qui violent l'intériorité

(57) Alb. GOUX. *Vers un ordre social humain*, p. 115.

(58) G. MARCEL, *Les hommes contre l'humain*, p. 33 sq.

rité de l'homme, ne peuvent-elles être employées à soigner l'individu, à « transformer (par exemple) un gangster en honnête homme » ? Une semblable expression, outrancière et tapageuse a été employée par la grande presse, mais elle ne correspond pas à la réalité. Les opérations de *lobotomie* frontale, dissociant de l'émotivité l'intellectualité, ne soignent pas véritablement le malade ; mais l'amointrissent et le déshumanisent » (59). Toute opération de lobotomie frontale produirait comme résultat le plus certain un évanouissement du sens moral, une diminution de l'individu (60).

b) actions curatives :
lobotomies,
narcoanalyse
et
psychanalyse.

Mais, d'autres procédés permettent d'agir sur l'intériorité de l'individu ; ce sont la *narco-analyse* et la *psychanalyse* ; le premier de ces procédés ayant une action plus nettement matérielle, le second étant plus purement spirituel.

« On sait depuis longtemps », écrit René Biot, « que (certains...) breuvages (ou certaines drogues) ont la propriété de mettre en suractivité les centres cérébraux, (alors que) d'autres (... freinent) l'action des centres (supprimant ainsi) le contrôle (que ceux-ci) exercent sur les structures inférieures, mémoire, impulsions (et les laisse apparaître, de cette façon) » (61).

Font partie de cette seconde catégorie, certaines drogues synthétiques, que l'on a utilisées pour obtenir des aveux — le penthotal, le nesdonal, entre autres ; les aveux pouvant être provoqués, soit dans une intention quelconque, soit dans une intention dégradante, chez l'individu dont l'intériorité était ainsi violée, — « cambrulée », dit Biot.

— Cette intrusion jusqu'au tréfonds d'un être, que vaut-elle, au point de vue de l'Éthique, demande Biot ? Si elle est appliquée de force à des fins policières, elle est pure barbarie. Ce qui ne veut pas dire, d'ailleurs, que « l'aveu », ainsi obtenu, c'est encore René Biot qui nous le dit, soit un aveu véritable ; la matérialité d'un acte peut être signalée, une fabulation peut s'y adjoindre (Montaigne l'avait déjà dit), l'individu peut être « questionné » sans que le secret soit révélé, *qui est l'intention spirituelle d'un acte*. Que si l'individu veut recourir à de

(59) Article de Robert RICHARD, in l'hebdomadaire *La France catholique* du 11 sept. 53, N° 354.

(60) Voir, plus spécialement, à ce sujet, les opinions du psychiâtre BARUK.

(61) René BIOT, *op. cit.*, p. 125.

La pratique
de la
psychanalyse
est-elle
morale ?

telles pratiques, afin d'obtenir un traitement d'ordre psychothérapeutique, il serait libre de le faire, mais à ses risques et périls.

La psychanalyse est plus longue ; elle est plus « spirituelle », agissant sur le psychisme par le psychisme. — Moyen de coercition, elle est condamnable au même titre que la psycho-narco-analyse ; acceptée du sujet, elle peut présenter à la fois, des avantages pense René Biot, du point de vue santé, et des inconvénients parfois fort graves du point de vue moralité (62). La puissance d'oubli est, peut-être, pense notre auteur, un procédé naturel de défense contre des possibilités nuisibles : cela correspondrait, en somme, bien que d'une façon exactement inversée, au phénomène psychique freudien de la « sublimation ».

En dehors des moyens blâmables de coercition, qui, faisant fi de la valeur humaine, c'est-à-dire de l'individu, vont contre l'humanité, la psychanalyse apparaît comme un substituant laïque de la confession sacramentelle pratiquée dans la religion catholique.

Il se passe ici, en ce qui concerne la Confession (question de *spiritualité mystique*, de *grâce divine*, de *pardon spirituel*, de *rédemption*, mises à part, — toutes choses éminemment respectables, pour ceux qui les pratiquent, ou qui les comprennent ; et qui semblent faire éclater le caractère « étroit » ou « fermé » que comportent avec elles toutes religions sociales, du fait qu'elles sont sociales, la religion « catholique » ne faisant certes pas exception —) ... il se passe ici quelque chose d'analogue à la volonté de « désocculter » comme on l'a dit, certains modes de connaissance mythique ou mystique.

Ainsi, de nos jours, voyons-nous devenir *Chiroscopie* ce qui d'abord avait été *chiromancie*. De façon analogue, la confession sacramentelle devient *investigation psychanalytique*.

— Mais quel est, dans de tels traitements, le sort de l'individu ? — Celui qui, pour raison de santé ou autre, consent à se faire psychanalyser, sera sous l'influence du psychanalyste. Celui-ci, en principe, doit être neutre, et c'est sans doute dans ce but que nul ne devient psychana-

(62) « Quels monstres », dit René BIOT, parlant des risques et des dangers que court le psychanalysé « vont sortir de la boîte de Pandore ! Quels monstres œdipiens, sadiques, incestueux, homosexuels, homicides, vont montrer leurs faces ! Qui peut garantir que le malade n'en sera pas tellement terrifié que son angoisse sera accrue, sa honte aggravée [...] » (René BIOT, *op. cit.*, p. 116).

nalyste, sans, préalablement, s'être fait psychanalyser lui-même : de cette façon une « correction » — comme on dit en Physique — peut-être pratiquée sur l'instrument dont dispose le psychanalyste, et qui est lui-même.

La personnalité du psychanalyste subsiste néanmoins ; et celui qui veut recourir à ce traitement, doit de toute évidence, et d'autant plus que, parmi les trois composantes du psychisme du psychanalysé (le *Ça*, le *Moi* et le *Surmoi*) ; ce *Surmoi* va, par transfert de l'amour sur le psychanalyste, être trouvé dans la personne même de celui-ci, s'assurer de l'honnêteté de l'homme qui entreprend un tel traitement. Il n'y a cependant pour le psychanalysé, d'intérêt, comme le réclame Biot, à s'assurer qu'on ait affaire à un psychanalyste chrétien, que si le psychanalysé l'est lui-même.

Nous pensons que les avantages présentés par la conscience sont, en vérité, supérieurs aux dangers d'actions aveugles ou de refoulements nuisibles ; mais à une condition toutefois : c'est que la volonté du sujet soit à la hauteur de sa propre intelligence.

*
**

Nous voilà au terme de cette investigation morale qui confronte les individus entre eux ; l'individu, avec la société ; ou, plus exactement, le pôle *individuel* de la nature humaine avec l'autre pôle que comporte cette même nature : pôle *social*, *spirituel* ou *universel*.

Si nous vivons des époques nouvelles, présentant des possibilités nouvelles, de par les inventions matérielles réalisées et les manières de vie plus socialisées ; si, comme on l'a dit, il nous faudrait, pour y faire face, un « homme nouveau » ; un homme, comme pense Bergson, dont le sens moral se serait agrandi maintenant que par les organes nouveaux — outils et machines — l'homme biologique a augmenté sa puissance : c'est dans la culture de son sens moral que l'être humain arrivera à poser les problèmes moraux et à les résoudre.

L'individualité de l'homme s'épanouit dans la personnalité ; un tel épanouissement, une telle exigence de la nature humaine, est plus urgente que jamais, l'être humain a été, nous l'avons vu, une « persona » ; il est devenu un « individu » ; il lui faut maintenant réaliser la plénitude de sa nature concrète d'homme : il lui faut devenir une « personne ».

De
l'homme mythique
(Gusdorff)
à la personne
sociale.

Que nous le voulions ou non, nous sommes imprégnés de christianisme ; et toute notre moralité est chrétienne. Or, ce qu'il y a de remarquable, dans cette moralité dont Jésus est le propulseur, c'est, bien plus que le caractère *chrétien* peut-être, le caractère *humain* qui la définit. Aux deux commandements qui divisaient les docteurs de la loi en deux Ecoles, celle donnant la priorité à l'adoration de Dieu, celle donnant la priorité à l'amour d'autrui, et qui déjà portaient le germe de cette « dissociation » moderne dont parle un Albert Goux et à laquelle nous avons fait allusion, Jésus est venu substituer une loi nouvelle, lorsqu'il a dit : «... le second commandement est semblable au premier ».

Ainsi était posé la *polarité* qui définit la *nature humaine* en conformité avec ce que la Biologie nous apprend ; puisque la Biologie voit, dans l'homme, le « bourgeon terminal » de l'évolution ; et, dans ce fait de *l'individuation* qui chez l'homme est avec la personnalité épanouissement de l'individualité, le point d'aspiration de la vie. Tout se passe donc *comme si* l'homme n'avait pas encore réalisé les exigences de sa nature. Il est vraisemblable que cette évolution *psychique* se poursuivra : l'homme deviendra alors capable de réaliser « l'« individualité dans la coopération » ; et, si utopique que cela paraisse, *l'homme biologique* rompra ses amarres avec *l'animal humain* et cessera de pratiquer la loi de la jungle et de la guerre.

En attendant, la dignité de l'être humain réside en *l'originalité* de son individualité et en la *liberté* de son esprit. Si la nature humaine implique « un sens moral », la « conscience morale » réclame des adaptations, par lesquelles se créent avec l'aide de la culture ou civilisation intellectuelle, *des civilisations* proprement dites, *lesquelles sont nécessairement spirituelles* ; mais peuvent, par leur finesse ou leur épaisseur, ou bien faire avancer ou bien faire reculer l'humanité.

Autrement dit, s'il existe une Ethique, la morale pratique est toujours une morale appliquée. *Chaque être humain, qui est à la fois un individu et un représentant de l'espèce, doit trouver la formule de son originalité et parvenir à établir un compromis avec les différentes ambiances sociales, dans lesquelles il vit.*

Des « arts de vivre » ont été écrits par des hommes tels que Franc-Nohain, le docteur Toulouse, André Maurois, le P. Gratry ; ils donnent, tous, des points de vue personnels, qui ne sont ni universalisables, ni particuli-

sables. L'expérience des autres ne sert pas ; chaque homme doit forger sa propre expérience, ainsi que le pense profondément le philosophe sociologue Rauch ; et, comme on l'a fait remarquer, lorsque tel homme parvient à un âge déterminé, sa propre expérience, celle de l'âge ou des âges précédents ne lui est d'aucun secours ; ne lui vient pas plus en aide que l'expérience des autres.

L'art
de vivre
est
individuel.

Vivre, d'une façon réelle et non théorique, c'est mettre en jeu toutes les modalités de l'action, avec ce qu'elles ont d'*ouvert* et de singulier. La clef de voûte de toute civilisation réside, non dans le respect de l'Homme abstrait, pour l'homme abstrait ; mais dans le respect de l'individu *concret* pour *la nature humaine*, — cette « nature » étant essentiellement et complémentirement *individuelle et spécifique*.

§ 15. - DU RECOUPEMENT DE L'ETHIQUE
ET DES SCIENCES BIOCHIMICOPHYSIQUES
DANS LA CONNAISSANCE DE L'HOMME :
CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE
ET CONNAISSANCE PHENOMENOLOGIQUE
DE L'INDIVIDU HUMAIN, ETRE DOUE
DE SENS MORAL ⁽¹⁾

L'avènement de l'expérimentation, qui a permis d'établir une science positive ou science au sens précis et moderne du mot, nous a du coup autorisés à entreprendre une recherche scientifique de l'individu reposant sur des

D'une
méthode adaptée

(1) Ce *sens moral* est ce qui, d'après le psychiatre BARUK, constitue le noyau secret et central de la personnalité : au plus fort de la désorganisation de la personne, dans les déchéances intellectuelles et dans l'aliénation même, il subsiste

Un autre penseur israélite, le juriste Aurel DAVID, retrouve, lui aussi, au centre secret de l'individu humain, ce point de rayonnement et de centralisation qui le constitue en tant que *personne*. A vrai dire, il y voit, d'assez curieuse façon, un point matériel, en quoi, il se distingue du psychiatre spiritualiste Baruk ; mais, tout comme Baruk, il insiste sur la présence secrète de ce centre essentiel, qui est au principe de la personnalité : il y a, pense-t-il de façon allégorique, trois aspects fort différents constitutifs de la personne : le *pilote*, le *capitaine* et le *bateau*. Les découvertes cybernétiques nous ont montré que, si le capitaine caractérise l'*individualité biopsychique*, il est autre précisément que le pilote, ce centre « atomique » — comme dit l'auteur — caractéristique de la personne.

Aurel DAVID, à vrai dire, appelle *individualité* ce que nous appelons *personne* ; laquelle fait corps *hylémorphiquement*, et cela en dépit des purs mécanismes cybernétiques, avec l'individu *biophysique*.

à l'étude
de l'individu
intentionnel
doué
de dépassement.

données d'ordre cosmique et non sur des spéculations purement métaphysiques.

Qu'on ne se trompe pourtant pas sur cette question de fait. Ainsi que l'a écrit Claude Bernard, le « fait brut » n'existe pour ainsi dire pas, ou du moins il n'est d'aucun secours pour la connaissance scientifique. Le seul fait de valeur, pour celle-ci, est le « fait positif » ou « fait expérimental », lequel n'est rien d'autre qu'une *notion* correspondant à la *réalité*, ou *notion vraie*, établie après vérification, à partir d'une « idée expérimentale » préalablement conçue. Sans doute, c'est par l'emploi de la mensuration dans tous les domaines, que la science est parvenue à être de plus en plus positive. Elle cherche, c'est la définition de son caractère scientifique, à « réduire » tous les phénomènes susceptibles d'être connus à des relations d'ordre mathématique (2). En ce qui concerne une des branches de la Science de l'homme, celle qui étudie le psychisme humain, elle peut intervenir de la même façon. Elle arrivera ainsi, dans le domaine de la Psychologie, comme dans les autres, à instaurer une connaissance d'ordre positif (3).

— Est-ce à dire qu'une telle « réduction » épuiserait la connaissance que l'on peut avoir de l'homme ?

— Certes, l'homme étant inclus dans une série cosmique, il semble que l'on puisse l'étudier en entier de cette façon, c'est-à-dire par conversion ou réduction des phénomènes apparents à des rapports d'ordre mathématique. De fait, le psychisme, Carrel l'a établi, peut, et cela

(2) Dans cet ordre d'idées, un auteur est allé jusqu'à dire que l'existence individuelle, comme d'ailleurs toute chose existante, n'était rien d'autre qu'un rapport. (Voir le philosophe Paul GUILLAUME, dans son *Introduction à la Psychologie*. COURNOT lui-même a écrit : « [...] l'homme individuel, au point de vue de la science, n'est qu'une pure abstraction » (Traité..., p. 335). C'est nous qui soulignons.

(3) Il est remarquable qu'un génial pressentiment de ce que devait être plus tard la science ait fait écrire à DARWIN les lignes suivantes : « Dans un avenir éloigné (DARWIN écrit *L'Origine des Espèces* en l'année 1859), je vois des champs ouverts, devant des recherches bien plus importantes (que celles auxquelles il avait consacré son étude) : la Psychologie reposera sur une nouvelle base, c'est-à-dire sur l'acquisition nécessairement graduelle de chaque faculté mentale. Une vive lumière éclairera l'origine de l'homme et son histoire, p. 589 ». Cette psychogenèse se réalise actuellement par les travaux d'un Piaget et d'un Wallon, entre autres.

jusque dans ses plus hautes manifestations (4), être saisi par son aspect biologique extérieur ou comportement ; et une Psychologie expérimentale ou scientifique est en train de s'élaborer, suivant cette méthode. Par là même, l'individualité pourra être étudiée scientifiquement, de façon systématique et approfondie, et l'analyse permettra de déceler toutes les combinaisons chimiques ou morphologiques dans sa réalité unique et relativement indépendante, ainsi qu'autonome, ou unicité.

— L'homme sera-t-il connu ainsi d'une façon exhaustive ? Et ne semble-t-il pas qu'on puisse l'affirmer, puisque son caractère individuel *lui-même*, qui paraissait devoir être le plus réfractaire à une connaissance précise, n'échappe pas plus que tout le reste à cette saisie intellectuelle. Cela est rien moins que sûr. Une telle manière de concevoir les choses a, sans doute, toujours été le propre des purs hommes de science ; mais, dès que l'on ne se contente plus d'« expliquer » et que l'on veut « comprendre » vraiment (5) ; dès que, autrement dit, on substitue au désir d'éclaircir des *comment* celui de répondre à des *pourquoi*, on ne peut se contenter d'une solution à la Homais.

*
**

Un des aspects de l'être humain, et un des aspects qui, à proprement parler est constitutif, c'est-à-dire autre chose qu'un pur aspect, est *l'intériorité* du psychisme. Cet aspect est un fait ; et la science, si par là on veut bien entendre la volonté de connaître tout ce qui existe, n'a pas à l'éliminer. Or, réduire, en ce domaine essentiel, c'est éliminer ou substituer. L'aspect en question est tellement important que, sans son action, la connaissance générale n'existerait pas et que, sans la saisie que nous avons directement de notre psychisme, nous ne soupçonnerions même pas la réalité de celui-ci, et, par conséquent, n'aurions, ni l'idée, ni la volonté, d'en établir l'existence

(4) Ainsi, voulant étudier le phénomène psychologique de la prière, CARREL s'exprime de la façon suivante : « comment [...] acquérir une connaissance positive de la prière ? Le domaine de la science comprend heureusement la totalité de l'observable. Et il peut, par l'intermédiaire du physiologique s'étendre jusqu'aux manifestations du spirituel. C'est donc par l'observation de l'homme qui prie que nous apprendrons en quoi consiste le phénomène de la prière, la technique de sa production et ses effets. (La Prière, p. 3) ».

(5) Voir BRUNNER, *op. cit.*

La
Phénoménologie
saisit
les objets
intentionnels
de l'individu
concret.

d'une façon indirecte, comme cela est possible par l'étude du comportement, qui est du domaine de la sensorialité et qui, par suite, ressortit à la science positive.

Or, précisément, si la méthode mathématique, qui opère par numération, « quantification » et « mathématisation » du réel (6), se révèle être une méthode appropriée à tout ce qui est essentiellement d'ordre quantitatif, et l'Homme ne manque pas de ressortir à une telle méthode d'étude, la qualité spéciale de l'intériorité du psychisme humain n'en exige pas moins, et cela de par son « objet » spécifiquement qualitatif, l'emploi d'une autre méthode, qui soit adaptée à la nature de cet objet. Cette méthode est, par excellence, croyons-nous, la méthode phénoménologique.

Une telle méthode considère, en effet, les objets *intentionnellement* poursuivis; le rapport *concret* qui lie le sujet vivant à telle catégorie générale mais concrète d'objets, c'est-à-dire, non pas à tel objet matériel extérieur (à telle visée « objectale », comme on dit en termes de psychanalyse), mais bien à tel objet psychique, tel que contribue, pour une part essentielle, à le déterminer l'attitude psychique elle-même *adoptée momentanément* par l'individu réel, ou sujet considéré; bref, la qualité du rapport « Etre Vivant-Intention » (7).

Les attitudes-maîtresses (8) caractéristiques du psychisme de l'individu humain peuvent être trouvées et cogni-

(6) Voir Henry DOFFIN.

(7) L'introduction du fait psychique *intentionnel*, dans cette étude d'une Connaissance de l'Homme, revient à prendre en considération le *fait de la liberté* humaine, fait par lequel toute étude de l'Homme doit être rattachée au *psychisme spécifiquement humain* c'est-à-dire à ce qui est du ressort de ce *Règne Humain*, comme l'ont appelé le Professeur GRASSET, de Montpellier, à la suite du biologiste Isidore GEOFFROY SAINT-HILAIRE et de QUATREFAGES.

(8) Ces attitudes-maîtresses, comme nous les appelons, auxquelles correspondent des objets axiologiques catégoriquement différents les uns des autres, ne semblent devoir être appelées des activités réelles du psychisme humain que par suite de leur intentionnalité. On s'en rend parfaitement compte, lorsque l'on considère l'individu humain poursuivant — à l'état de forte tension, sans doute; mais, peu importe — ce que l'on peut appeler les valeurs *utilitaire, esthétique, cognitive, éthique et mystique*. Les anciennes *facultés* de la Psychologie classique ne sont en vérité que des cloisonnements artificiels, parce qu'elles ne correspondent pas à des *touts fonctionnels*.

tivement établies, pensons-nous, de cette façon. C'est ce que Carrel appelle les « activités non-intellectuelles de l'esprit » (9) et que nous appellerons *les formes dynamiques ou modalités de l'activité spirituelle humaine*.

Ainsi se crée une étude positive aussi, en ce qu'elle n'est pas de spéculation pure, ou comme on dit dans le langage courant, « en l'air », mais en ce que ses déductions sont basées sur l'observation des principaux rapports concrets entre le sujet, ou individu réel, et l'objet intentionnel, ou objet psychique, rapports que l'on peut effectivement constater chez l'être humain dans son activité spirituelle. Par cette méthode, nous découvrons l'individu humain *véritable*, qui est une personne et non un animal purement biologique. Nous atteignons, sous le pluralisme modal des attitudes psychoconcrètes, le psychisme personnel de l'homme. Dans chacune de ces attitudes, attitude utilitaire comprise, l'homme *dépasse* l'objet extérieur, avec lequel, par son entendement ou autrement, il se met en contact pour ainsi dire, à seule fin de pouvoir mieux par la suite le saisir.

*
**

On peut, semble-t-il, interpréter de deux façons ce *pouvoir de dépassement* qui caractérise l'être humain.

Une interprétation, méfiante vis-à-vis d'un « arrière-monde » (10), et pour laquelle toute métaphysique est nécessairement extrapolation, consisterait en ceci. — L'Homme dans toutes ses attitudes, si l'on excepte l'attitude mystique et si le dépassement n'a pour but que de mieux saisir finalement le réel appréhendé, n'en dépasse pas moins le pur *hic et nunc*.

Il le fait, en se servant de son intelligence. Que ce soit par son entendement, c'est-à-dire par l'intelligence au sens étroit du terme, en appliquant la catégorie logique de causalité et en la combinant d'originale façon, dans l'expérimentation, à l'art d'observer et d'induire ; que ce soit par les sortes de prises de contact non-notionnelles avec le réel, l'homme arrive à agir de façon plus efficiente que les animaux sur le cosmos et sur sa propre personne physique ou psychique. Et il se distingue ainsi parmi les représentants du Règne Animal. C'est ce qui

Deux
interprétations
du
dépassement :

dépassement
biocosmique ;

(9) CARREL, *La Prière*, p.1.

(10) Expression de NIETZSCHE.

a fait dire à Aristote qu'on pouvait le définir par la célèbre formule qui en fait un « animal raisonnable ». Et certes, quoique par trop strictement biologique (Aristote était un savant, en même temps qu'un philosophe ; et, d'ailleurs, le fossé entre les deux disciplines ne s'était pas creusé), cette définition est loin d'être dévalorisée. C'est ce qui de nos jours a fait dire, de façon analogue, par un homme de sciences qui est en même temps un philosophe, Jean Friedel, que « l'Homme est un animal qui a réussi » (11).

Or, nous l'avons dit, une telle interprétation laisse délibérément de côté une des possibilités de dépassement de la personne humaine, celle précisément qui consiste à adopter une attitude mystique. Sans doute, dans cette attitude de détachement, l'être humain se trouve hors d'état de saisir quoi que ce soit de *rationnel*, au sens strict du mot ; — et tous les efforts de toutes les Théologies du monde, comme d'ailleurs l'absolutisme partisan de chacune d'entre elles considérée à un point de vue exotérique ou franchement social, n'y pourront rien. En effet, nous voyons que l'objet religieux se présente à nous, lorsque nous le considérons d'un œil purement rationnel, autrement dit lorsque, *au lieu d'adopter une attitude spécifiquement religieuse ou mystique*, nous nous plaçons en attitude cognitive, sous des aspects parfaitement contradictoires : chez les Orientaux, le Sacré est un Non-Etre ou Zéro Principiel ; chez les Occidentaux, l'objet mystique un Principe Personnel, analogue à l'individu humain, dénommé Grand Etre ou Dieu. Pour les premiers, l'objet mystique est saisi d'une manière spéculative, moniste et absolue ; pour les seconds, d'une manière au contraire sentimentale, pluraliste et concrète.

Mais, et l'expérience est là pour nous en assurer, si quelques-uns d'entre nous sont capables d'adopter une attitude réellement mystique, comme peu ou prou chacun d'entre nous est capable d'adopter une attitude esthétique, l'objet phénoménologique, dans un cas et dans l'autre, n'est pas un objet extérieur — ce caractère d'objet extérieur appartenant *spécifiquement*, pour ainsi dire, à la seule attitude cognitive ou rationnelle. Que si l'on tient absolument à traduire l'objet religieux en des concepts, cet objet pourra se nommer le Sacré.

(11) Jean FRIEDEL, *Personnalité biologique de l'homme*, p. 5.

Nous arrivons ainsi à la notion d'un dépassement d'essence différente de celle que ce dépassement offrait dans notre première interprétation. Il s'agit, maintenant, d'un dépassement *spécifiquement spirituel* et qui est tel dans toutes les attitudes à leur état de haute tension.

dépassement
spirituel.

**

Il faut nous expliquer sur ce terme de *spécificité spirituelle*.

Nous avons adopté, en vue d'établir une philosophie de l'individu vivant en général et de l'être humain en particulier, une systématisation ou philosophie personnelle. Qu'on ne s'étonne pas de ce que notre philosophie soit personnelle. Toute philosophie l'est nécessairement, ainsi que l'a montré de magistrale façon Etienne Souriau, dans son *Instauration philosophique*. Faut-il, du coup, dirait-on, ne voir là rien d'autre qu'un subjectivisme *antirationaliste* ? Loin de là. En effet, d'une part, l'attitude cognitive, pensons-nous, ne se réduit pas, ni ne peut se réduire, au simple positivisme : la vérité est une valeur, créée, en partie, par l'homme ; c'est l'objet, comme le disait Platon, d'« une croyance vraie », et qui comporte toute une série de *degrés de certitude* allant, du plus probable au moins probable, du savoir scientifique à la connaissance philosophique (12). D'autre part, l'attitude cognitive, même au sens élargi où nous la prenons, n'est qu'une des modalités que peut prendre le psychisme de l'Homme. *L'être humain est spécifiquement caractérisé par un pouvoir de dépassement et c'est à un tel pouvoir que nous donnons le qualificatif de spiritualité*. Si bien qu'aux définitions données de l'Homme par Aristote et par Jean Friedel, nous substituons celle-ci : l'individu humain est un être doué du pouvoir de dépassement ; ou, plus brièvement : l'homme est un animal spirituel.

A vrai dire, ce dépassement spirituel ne s'oppose pas véritablement au dépassement d'ordre biocosmique, que nous avons d'abord envisagé, dans notre première interprétation. Il ne fait que l'élargir ou l'« ouvrir », comme on dirait en termes bergsoniens. Le pur rationalisme, ainsi que le pense Cournot, se prolonge en transrationalisme.

(12) Se reporter à la philosophie du mathématicien vitaliste COURNOT.

Dans les attitudes moyennes de l'Homme, celles qui correspondent à la poursuite des valeurs esthétique, cognitive et éthique, *le dépassement n'est pas un détachement* (13). Si l'Homme dépasse le réel et le lâche momentanément, *c'est afin de pouvoir mieux le saisir, par la suite, en vertu de la puissance de recul que lui confère ce détachement même.*

Dépassement
humain
et
détachement
mystique.

Nous sommes là en pleine objectivité et, quelles que soient les tendances profondément différentes des divers philosophes, tout le monde peut se mettre d'accord : *la spiritualité de ce dépassement est bio-cosmique*, en ce sens, tout au moins, que ce dépassement se réalise *dans* et *par* un être incarné : dans « l'Homme biologique », comme dit Ch. Aug. Bontemps. Ce dépassement n'est, ni en-deçà, ni au-delà de l'animalité ; mais l'animalité, chez l'homme est humaine. (Dans l'attitude mystique, le dépassement cherche à devenir détachement véritable ; et ce n'est pas sans danger pour les êtres mal équilibrés. Une Thérèse d'Avila, un Jean de la Croix, y font glisser avec une aisance qui est certes loin d'être donnée à tout le monde, le dépassement vers *le détachement pur*. Les mystiques font une hypothèse et une expérience qui lâchent toutes les attaches avec le monde cosmique et avec le monde du rationnel).

(13) Comparer nos expressions de *dépassement* et de *détachement* à celles de Louis LAVELLE, dans le *Système des Valeurs*, paru après soutenance de notre thèse (*) : l'homme « devant » le monde ; l'homme « au-dessus » du monde.

(*) Mars 1955.

CONCLUSIONS

Ainsi, parvenus à la fin de cette étude, nous pouvons conclure.

La vie, créatrice de formes — (invention cosmique non-consciente (1), préfigurative de l'invention intelligente propre à l'*Homo sapiens*) — est un progrès qui tend vers l'individualisation de plus en plus nette des vivants.

Cette individualisation, bien que ressortissant à une forme typique, est cependant, à l'origine, c'est-à-dire dans les représentants du *Règne Végétal*, douée d'une souplesse d'extension indéfinie dans l'espace et dans le temps, — qui, par la suite, se perd.

Le grand phylum, la grande branche évolutive que constitue à lui seul le *Règne Végétal*, dessine, par l'aspect morphologique de ses formes aux embranchements peu nombreux, la configuration dynamique de cet éclatement même que constitue l'évolution biologique prise dans son ensemble. A un degré supérieur, c'est-à-dire parmi les animaux que Lamarck désignait du terme général de Non-Vertébrés, l'individuation est plus poussée. L'aspect morphologique est « défini », c'est-à-dire limité morphologiquement, d'une façon plus nette, dans l'espace et dans le temps ; mais le pouvoir d'« invention évolutive » ne s'est pas détendu. Une étoile de mer, si on l'ampute, est capable encore, à partir d'une seule branche, de se recréer tout entière, dans la forme typique initiale.

De
l'individuation
à
l'intériorisation
et de
l'intériorisation
à la
spiritualisation,
tel est le
progrès évolutif
de la vie.

(1) Il y a, caractéristique de la vie (voir VANDEL), un pouvoir d'*invention biologique* : cette invention, non consciente, est différente par là même de l'*invention intellectuelle*, laquelle appartient à l'Homme seul.

La structure des êtres supérieurement évolués se compliquant, l'unité s'en trouve accrue, en même temps que diminue le pouvoir d'« invention évolutive ». Se maintient seul, alors, le pouvoir d'« invention adaptative », suivant les distinctions faites par le zoologue Albert Vandel et le paléontologue R.P. Teilhard du Chardin.

Cette « invention adaptative » ne fait qu'un avec l'individualité biologique. Si bien que l'individualisation apparaît comme un progrès, ascensionnel et graduel — commencé avec les Anthropoïdes —, vers l'accentuation, dans le psychosomatisme, du psychisme ; vers cette intériorisation préfigurée matériellement par l'autonomie chimique ou indépendance relative de l'être vivant.

Avec l'individualisation et l'intériorisation, viennent s'ajouter, de façon plus frappante, au caractère d'unité du vivant, son caractère d'unicité. Non seulement l'être vivant évolué est « un » (union des parties, en un tout, qui est « centré » par le psychisme) ; mais il est « unique ».

Chez l'homme, l'individualité, conscience de conscience ou capacité de réflexion, de dépassement et de détachement, s'épanouit en personnalité ; et, celle-ci progressant avec la vie, la différence entre les individus humains est, comme on l'a dit, et comme nous l'avons noté en cours de route, d'autant plus marquée que les individus, plus âgés, ont, par le fait même, une personnalité plus développée.

En résumé, l'organisation spéciale qui est le propre de tout vivant, nous est apparue comme une tendance vers l'individualisation ; l'individualisation, comme une tendance vers l'intériorisation ; l'intériorisation, enfin, comme une tendance vers l'intériorité vraie ou spiritualisation.

Si bien que c'est avec l'Homme, « bourgeon terminal » de l'évolution cosmobiologique, que se montrent à nous, avec le plus de netteté, les caractéristiques de l'individualité biologique.

Les considérations biologiques et philosophiques développées au cours de cet ouvrage vont nous permettre de donner une définition, qui, tenant compte du double pôle individuel et spécifique de l'être humain, nous feront voir en lui, non pas simplement avec les purs rationalistes un « animal raisonnable » (2) ; ni même avec les purs évo-

Essai d'une
définition
de
l'individu
humain.

(2) ARISTOTE et l'Ecole aristotélicienne.

lutionnistes un « animal qui a réussi » (3) ; mais *un être foncièrement original et spirituel.*

L'Homme, pourrait-on dire, *est un animal spirituel doué de cette capacité de dépassement et de détachement qui, faisant sa force et sa valeur, constituent son essence :*

Biocosmique, *par son origine ;* ethnosociologique, *par sa forme ;* l'individualité humaine, degré le plus parfait de l'individualité biologique en général, est axiologique ou spirituelle, *en son essence.*

(3) Jean FRIEDEL.

BIBLIOGRAPHIE

AVERTISSEMENT

Il convient de ne voir, dans cette suite d'ouvrages, que la liste de livres ayant joué le rôle de « sources », dans la rédaction du présent travail ; ou bien, l'indication d'œuvres se rapportant, de près ou de loin au sujet traité.

Nous répartirons nos matières, d'une façon assez arbitraire, mais commode, sous quatre chefs :

- ouvrages de science ;
- ouvrages de philosophie ;
- ouvrage de psychologie ;
- ouvrages divers, (histoire, droit, essais, littérature).

A titre d'exemple, nous signalons que sur deux ouvrages de philosophie biologique, l'un, BOUNOURE, *Autonomie de l'être vivant*, a été classé par nous parmi les ouvrages de science ; l'autre, RUYER, *Eléments de Psychobiologie*, parmi les ouvrages de philosophie, alors qu'ils sont, l'un et l'autre, des ouvrages de philosophie scientifique. Nous nous sommes placés à un point de vue pratique, faisant notre répartition, d'après ce qui nous a paru être le caractère dominant.

Nous n'avons pas hésité à faire entrer, dans cette liste, des livres de la Collection « Que sais-je », écrits par des auteurs offrant à la fois la compétence des spécialistes et l'ouverture d'esprit que donne une culture générale.

A) Ouvrages scientifiques :

- | | |
|-----------------|--|
| ALIMEN (H.) | La Paléontologie — in <i>Rencontres, Rencontres scientifiques. Les Editions du Cerf</i> , in-16°, 223, p. (p. 119-157). |
| BARTHEZ (P. J.) | Nouvelle Mécanique des mouvements de l'Homme et des animaux. — Carcassonne, <i>Pierre Poluc</i> , an VI (1798), petit in-4°, XV, 248 p. (p. I-IV). |
| BERNARD (Cl.) | Introduction à l'étude de la Médecine expérimentale. — Paris, <i>Delagrave</i> , 1920, in-8°, 9, 364 p. |
| BERNARD (J.) | Le facteur rhésus — in <i>Les acquisitions médicales récentes</i> . — Paris, <i>Flammarion</i> , 1947, in-6°, 318 p. (p. 129-146). |

- BIOT (R.) *Offensives biologiques contre la personne.* — Paris, *Ed. Spes* 1950, in-16, 192 p.
- BLARINGHEM (L.) *Pasteur et le transformisme.* — Paris, *Masson*, 1923, in-8°, XIV, 261 p.
- BOHN (G.) *La vie et la mort.* — Paris, *Stock*, 1925, in-32, 124 p.
- BOHN (G.) et
DÉZÉWINA (A.) *La chimie et la vie.* — Paris, *Flammarion*, 1920, in-16, 275 p.
- BOIVIN (A.) *Bactéries et virus (Les Virus et les frontières de la vie, p. 132 à 172).* — Paris, *P.U.F.* 1947, in-16, 174 p.
- BOIVIN (A.) *Les microbes.* — Paris, *P.U.F.* 1948, 128 p.
- BOULÉE (D^r) *La Physiologie sans voiles, l'unité biologique.* — Paris, *Maloine*, 1951, in-16, 148 p.
- BOUNOURE (L.) *Autonomie de l'être vivant.* — Paris, *P.U.F.* 1949, in-8°, 222 p.
- BOUNOURE (L.) *Hérédité et physiologie du sexe.* — Paris, *Flammarion*, 1948, in-16, 280 p.
- BOUNOURE (L.) *L'origine des cellules reproductrices et le problème de la lignée germinale.* — Paris, *Gauthier-Villars*, 1939, in-8°, XII, 271 p.
- BOUNOURE (L.) *Reproduction sexuelle et histoire naturelle du sexe.* — Paris, *Flammarion*, 1947, in-16, 207 p.
- BOUTARIC (Aug.) *Les Colloïdes (Le rôle des colloïdes en Biologie : p. 73 à 86).* — Paris, *P.U.F.*, 1948, in-16, 128 p.
- La physique de la vie.* — Paris, *P.U.F.*, 1948, in-16, 136 p.
- CANGUILHEM (G.) *La connaissance de la vie.* — Paris, *Hachette*, 1952, in-16, 224 p.
- CANGUILHEM (G.) *Essai sur quelques problèmes concernant le normal et le pathologique.* — Paris, *Les Belles Lettres*, 1950, in-8°, 157 p.
- CANNON (W.B.) *La sagesse du corps.* — Paris, *N.R.C.*, 1946, in-8°, 267 p.
- CARLES (J.) *La fécondation.* — Paris *P.U.F.* (*Coll. Que sais-je ?*) 1949, in-16, 128 p.
- CARLES (J.) *Les origines de la vie.* — Paris, *P.U.F.* (*Coll. Que Sais-je ?*), 1950, in-16, 128 p.

- CARLES (J.) Problèmes d'hérédité. — Paris, *Beauchesne*, 1945, in-8°, 259 p.
- CARLES (J.) La sexualité. — Paris, *Armand Colin*, 1953, in-16, 204 p.
- CARLES (J.) Le transformisme. — Paris, *P.U.F.* (Coll. *Que Sais-je ?*), 1952, in-16, 128 p.
- CARLES (J.) Unité et Vie, esquisse d'une biophilosophie. — Paris, *Beauchesne*, 1946, in-8°, 235 p.
- CAULLERY (M.) Biologie des jumeaux, polyembryonie et gémellité. — Paris, *P.U.F.* 1945, in-16, 168 p.
- CAULLERY (M.) Les étapes de la Biologie. — Paris, *P.U.F.* (Coll. *Que sais-je ?*), 1948, in-16, 128 p.
- CAULLERY (M.) La théorie cellulaire, in HANOTAUX (G.). Histoire de la Nation Française, T. XV. — Paris, *Plon*, in-4°, 619 p., p. 187-196.
- CAULLERY (M.) Organisme et sexualité. — Paris, *Doin* (*Bibl. de Biologie générale*), 1951 ; 2^e éd., in-8°, 489 p.
- CAULLERY (M.) Le parasitisme et la symbiose. — Paris, *Doin* (*Bibl. de Biologie générale*), 1950, in-8°, 358 p.
- CHAUCHARD (P.) La mort (Les caractères de la vie, p. 9 à 37). — Paris, *P.U.F.* 1952, in-16, 136 p.
- CHIPPAUX (Cl.) Eléments d'anthropologie. — *Service de Santé des troupes coloniales*, in-8°, 158 p.
- COLLIN (R.) La Biologie et l'homme nouveau — in *Rencontres, Rencontres scientifiques, les Editions du Cerf*, 1948, in-16, 223 p. (p. 159-184).
- COLLIN (R.) Physique et métaphysique de la vie. — Paris, *Doin*, 1925, in-16, VII, 104 p.
- COLLIN (R.) Réflexions sur le Psychisme. — Paris, *Vrin*, 1929, in-8° (*Cahier de Philosophie de la nature*, n° III), 227 p.
- COUTIÈRE (H.) Différentielles. — *Biologie Médicale*, 39^e année, vol. XXXI, 162 p.
- CUENOT (L.) L'évolution biologique. — Paris, *Masson*, 1951, gros in-8°, IX, 592 p.

- DALCQ (Alb.) Initiation à l'Embryologie générale. — Paris, *Masson*, 1952, in-8°, 122 p.
- DARVIN (Ch.) De l'origine des espèces par sélection naturelle ou des lois de transformation des êtres organisés. — Paris, *Guillaumin et C^{ie}, Victor Masson et Fils*, 1861, LIX, VIII-614 p.
- DASTRE (A.) La vie et la mort. — Paris, *Flammarion*, 1928, in-16, XXXI, 352 p.
- DAUVILLIER (A.) et DESGUIN (E.) La genèse de la vie, Phase de l'évolution géochimique. — Paris, *Hermann*, 1942, in-8°, 128 p.
- DELAGE (Y.) et GOLDSMITH (M.) La parthénogénèse naturelle et expérimentale. — Paris, *Flammarion*, 1918, 346 p.
- DELAUNAY (Alb.) Pasteur et la microbiologie. (Les virus : p. 47. Immunologie : p. 64 à 134). — Paris, *P.U.F.*, 1951, 136 p.
- DELAY (G.) La Psycho-Physiologie humaine (Fonctions psychiques et somatiques : p. 30 à 62; types psychiques et somatiques : p. 63 à 99). — Paris, *P.U.F.* 1954, 117 p.
- DELMAS (J.) Embryologie. — Paris, *Maloine*, 1948, petit in-16, XIII, 152 p.
- DORVAULT (F.L.M.) L'Officine, ou répertoire général de Pharmacie pratique. — Paris, *Vigot*, 1923, in-8° 1916 p. (anticorps et antigènes : p. 1256, 2^e col. 1265, 2^e col.).
- DUCHESNAY (G.) L'homme et ses liens avec le monde vivant des eaux. — *Ed. Specia (Revue Biologie Médicale)*, vol. XXXI, sept. 1941, in-8°, 255 p.
- DUCLAUX (J.) Les colloïdes. — Paris, *Gauthier-Villars*, 1929, in-16, 264 p.
- DUCROCQ (Alb.) L'ère des robots. — Paris, *Julliard*, 1953, in-8°, 286 p.
- FILLOUX (J.C.) Psychologie des Animaux. (Le problème de la conscience ; l'Animal et l'Homme ; p. 114 à 126). — Paris, *P.U.F.* 1950, in-16, 128 p.
- FLORENCE (G.) et ENSELME (J.) Précis de Chimie Biologique et Médicale. — Paris, *Maloine*, 1950, 2^e édit. (*Bibl. de Pharmacie*), in-8°, 810 p.
- FLORKIN (M.) L'évolution biochimique. — Paris, *Masson*, 1947, in-8°, 210 p.
- FLORKIN (M.) Introduction à la Biochimie générale. — Paris, *Masson*, 1946, in-8°, 371 p.

- FRIEDEL (J.) Personnalité biologique de l'Homme. — Paris, *Flammarion*, 1921, in-16, 268 p.
- GARNIER (M.) et
DELAMARE (V. et J.) Dictionnaire des termes techniques de Médecine. — Paris, *Maloine*, 1953, in-14, 1189 p.
- GALLIEN (L.) La sélection animale. — Paris, *P.U.F.*, (*Coll. Que sais-je ?*), 1947, in-16, 128 p.
- GIARD (Alf.) Controverses transformistes. — Paris, *Naud*, 1904, in-8°, VIII, 179 p.
- GIBERT (L.) Existence organique et vie spirituelle. — Montpellier, *Bibl. de la Fac. de Méd.*, th. 1944, n° 45, 27 p.
- GLEYS (E.) Traité élémentaire de Physiologie. — Paris, *Baillière*, 1924, in-8, 2 t. XI, 516 (1925), XLII, 1.074 p.
- GOUDOT (A.) Les Quanta et la vie. — Paris, *P.U.F.* (*Coll. Que sais-je ?*), 1952, in-16, 128 p.
- GUÉPIN (A. et J.) Colloïdités ; précipitations, immunité, aphyxie. — Cannes, *Hegwaug libr.*, 1925, in-8°, 110 p.
- GUÉPIN (J.) La conception colloïdale de la vie, d'après les travaux d'Auguste Lumière. — Cannes, *Robaudy*, impr., 1935, 2° éd., in-8°, 262 p.
- GUYÉ (Ch. Eug.) L'évolution physico-chimique. — Lausanne, *Lib. de l'Université*, 1947, in-8°, XIII, 308 p.
- GUYENOT (E.) L'hérédité. — Paris, *Doin* (*Bibl. de Biologie générale*, 1948, in-8°, VI, 726 p.).
- GUYENOT (E.) La variation. — Paris, *Doin* (*Bibl. de Biologie générale*, 1950, in-8°, VI, 630 p.).
- HARANT (H.) Aux confins de la réalité biologique. — Montpellier, *Annales de l'Université*, 1944, n° 3 (197-210 p.).
- HÉRICOURT (J.) Le terrain dans les maladies. — Paris, *Flammarion*, 1927, in-16, 348 p.
- HOWELLS (W.) Préhistoire et histoire naturelle de l'Homme. — Paris, *Payot*, 1948, in-8°, 331 p.
- HUANT (Erm.) Des fissures du déterminisme à l'émergence des finalités. — Paris, *Vigot*, 1946, petit in-16, 187 p.
- HUXLEY (Th.) L'évolution et l'origine des espèces. — Paris, *Baillière*, 1892, in-16, VIII, 344 p.

- JAVILLIER (M.) La chimie des êtres vivants. (Constituants chimiques des Organismes : p. 11 à 45; moyens d'action de la cellule vivante : p. 46 à 77; de la matière vivante à la matière minérale, de la matière minérale à la matière vivante : p. 78 à 127). — Paris, *P.U.F.*, 1951, in-16, 128 p.
- LABBÉ (Alph.) Le conflit transformiste. — Paris, *Alcan*, 1929, in-16, XI, 201 p.
- LAKHOWSKY (G.) L'éternité, la vie et la mort. — Paris, *Fasquelle*, 1932, in-16, 219 p.
- LAKHOWSKY (G.) Le secret de la vie, les ondes cosmiques et la radiation vitale. — Paris, *Gauthier-Villars*, 1925, in-8° VII, 261 p.
- LAMARK (J.B.) Philosophie zoologique, ou exposition des considérations relatives à l'histoire naturelle des animaux. — Paris, *Schleicher*, 1809, in-16, XIV, 311 p.
- LATTÉS (L.) L'individualité du sang, en Biologie, en Clinique et en Médecine légale. — Paris, *Masson*, 1929, in-8°, VII, 314 p.
- LAVOCAT (R.) Précisions sur la notion d'évolution in *Rencontres, Rencontres scientifiques, les Ed. du Cerf*, 1948, in-16, 223 p. (p. 185-192).
- LUMIÈRE (Aug.) Théorie colloïdale de la biologie et de la pathologie. — Paris, *Chiron*, 1922, in-8°, XIII, 203 p.
- MATTHEY (Rob.) Dix préludes à la Biologie. — Paris, *Masson*, 1945, in-16, 226 p.
- MONNIER (P.) La détermination du sexe, garçons ou filles, in *Bulletin d'information de la Fédération pharmaceutique méditerranéenne*, n° 65 et 66, avr. et mai 1952 (p. 6-9); (p. 4-6).
- MONNIER (P.) Jumeaux ou monstres — in *Bulletin d'information de la Fédération pharmaceutique méditerranéenne*, n° 61, 62, déc. et janv. 1951 (p. 4-6); (p. 5-7).
- MORGAN (Th. H.) Embryologie et génétique. — Paris, *Gallimard*, in-16, 349 p.
- MOUREU (Ch.) Notions fondamentales de Chimie organique. — Paris, *Gauthier-Villars*, 1946, in-8°, XXXIX, 828 p.
- NIELSEN (H.) Le principe vital, Paris, *Hachette* 1949, in-16, 255 p.
- OSTOYA (P.) Les théories de l'évolution, origines et histoire du transformisme et des idées qui s'y rattachent. — Paris, *Payot*, 1951, in-8°, 319 p.

- PAVILLARD (J.) Classe des Phytomonadines ou Volvocales — in GRASSE (P.-P.), *Traité de Zoologie*. — Paris, *Masson*, 1952 (T. I, p. 154-211).
- PAGES (P.) L'Ecole de Montpellier, devant la Biologie contemporaine. — Bargentièrre, *Mazel*, 1938, in-8°, 27 p.
- RABAUD (Et.) Introduction aux Sciences biologiques. — Paris, *Armand Colin*, 1949, petit in-16, 214 p.
- RABAUD (Et.) Le hasard et la vie des espèces. — Paris, *Flammarion*, 1953, in-16, 279 p.
- RABAUD (Et.) La Tératogenèse. — Paris, *Doin* (*Coll. Encyclopédie Scientifique*), 1914, in-16, 359 p.
- RABAUD (Et.) Transformisme et adaptation. — Paris, *Flammarion*, 1942, in-16, 265 p.
- REED (W.M.) et LUCAS (J.M.) Les étapes des espèces animales. — Paris, *Payot*, 1938, in-8°, 215 p.
- RIGNANO (Eug.) La mémoire biologique, essai d'une conception philosophique de la vie. — Paris, *Flammarion*, 1928, in-16, 247 p.
- ROQUES (R.) Précis de Cryptogamie. — Paris, *Maloine* (*Bibl. de Pharmacie*), 1952, in-8°, X, 509 p.
- ROSTAND (J.) Biologie et Médecine. — Paris, *Gallimard*, 1939, 221 p.
- ROSTAND (J.) La genèse de la vie, histoire des idées sur la génération spontanée. — Paris, *Hachette*, 1943, 205 p.
- ROSTAND (J.) L'Homme, introduction à l'étude de la biologie humaine. — Paris, *Gallimard*, 1926, in-16, 173 p.
- ROUSSEAU (L.-A.) et TETAU (J.) Les plus récentes acquisitions de la Biologie et leurs incidences sur la thérapeutique. — Paris, *Maloine* (*Coll. Lettres et Médecine*), 1943, in-8°, 32 p.
- ROUVIÈRE (H.) De l'animal à l'Homme. — Paris, *Masson*, 1949, in-8°, 209 p.
- ROUVIÈRE (H.) L'énergie vitale. — Paris, *Masson*, 1952, in-8°, 209 p.
- ROUVIÈRE (H.) Vie et finalité. — Paris, *Masson*, 1947, in-8°, 147 p.
- RUSSEL (B.) L'esprit scientifique et la science dans le monde moderne. — Paris, *Janin* (*Coll. Janus*), 1947, in-8°, 252 p.

- RUFFIÉ (J.) Les groupes sanguins chez l'Homme, étude sérologique et génétique. — Paris, Masson, 1953, in-8°, III, 212 p.
- RUTKIEWICS (B.) L'individualisation, l'évolution et le finalisme biologique. — Paris, Vrin (*Cahiers de philosophie de la Nature*, t. VII), 1933, in-8°, 129 p.
- SCHUSTER (G.) Phénomènes d'allergie et réactions de laboratoires — in *Revue Coopérative Pharmaceutique Française*, n° 456, sept. 1954, p. 1-3.
- TEILHARD DE CHARDIN (P.) Le phénomène humain. — Paris, Ed. du Seuil, 1955, in-12, 348 p.
- TEILHARD DE CHARDIN (P.) Le groupe zoologique humain. — Paris, Albin Michel (*Coll. Les Savants et le Monde*), 1956, in-8°, XIV, 172 p.
- TÉTRY (A.) Les outils chez les êtres vivants. — Paris, Gallimard, 1948, in-16, 345 p.
- TILITCHEEF (D^r) Essai sur la Théorie psychologique de la vie, Biopsychologie et Médecine. — Paris, Vigot, 1950, in-8°, 119 p.
- VANDEL (Alb.) L'homme et l'évolution. — Paris, Gallimard, n° 28, 1949, in-16, 201 p.
- VANDEL (Alb.) La Parthénogenèse. — Paris, Doin, 1931 (*Coll. Encyclopédique Scientifique*), in-16, XIX, 412 p.
- VERDUN (P.) et MANDOUL (H.) Précis de Zoologie médicale. — Paris, Maloine (*Bibl. de Pharmacie*), 1950, in-8°, 592 p.
- VERNET (Maur.) La vie et la mort. — Paris, Flammarion (*Bibl. de Philosophie scientifique*), 1952, in-16, 298 p.
- VIALLETON L'origine des êtres vivants, l'illusion transformiste. — Paris, 1929, in-16, 395 p.
- VIAUD (G.) L'Intelligence, son évolution et ses formes. — Paris, P.U.F. (*Coll. Que sais-je ?*), 1955, 118 p.
- VIAUD (G.) Les Tropismes (Tropismes et psychisme inférieur = tropismes et pathies : p. 111 à 124). — Paris, P.U.F., 1951, in-16, 124 p.
- WARRINGTON DAWSON (M.) Le renard cybernétique du physicien Albert Ducrocq — in périodique *Le Pharmacien de France*, n° 5, 5 mars 1954, p. 139.
- WOLFF (Et.) Les changements de sexe. — Paris, Gallimard, *L'avenir de la science*, n° 23), 1946, in-16, 206 p.

- WOLFF (Et.) La science des monstres. — Paris, *Callimard*, *L'avenir de la science*, n° 27, 1948, in-16, 262 p.
- WOLLMAN (E.) Quelques acquisitions récentes dans les domaines des « virus invisibles », les virus-protéines. *Bulletin de l'Institut Pasteur*, p. 993-1002 p.
- B) Ouvrages philosophiques :**
- AEGERTER (Em.) Le mysticisme. — Paris, *Flammarion* (*Bibl. de Philosophie scientifique*), 1952, in-16, 251 p.
- AUGER (P.) L'homme microscopique, essai de Monadologie. — Paris, *Flammarion* (*Bibl. de Philosophie scientifique*), 1952, in-16, 235 p.
- BARUK (H.) L'individu en psychiatrie — in *Revue L'Age nouveau*, — Paris, n° 86, mars 1954 (p. 32 à 36).
- BASTIDE (G.) De la condition humaine, essai sur les conditions d'accès à la vie de l'esprit. — Paris, *Alcan* (*Bibl. de Philosophie contemporaine*), 1939, in-8°, 422 p.
- BASTIDE (G.) Méditations pour une Ethique de la personne. — Paris, *P.U.F.* (*Bibl. de Philosophie contemporaine*), 1953, in-8°, 200 p.
- BASTIDE (G.) Mirages et certitudes de la civilisation. — Paris, *P.U.F.* (*Coll. Nouvelle Recherche*), 1953, 339 p.
- BASTIDE (Roger) Les problèmes de la vie mystique. — Paris, *A. Colin*, 1931 (*Coll. Phil.* n° 136), petit in-16, 216 p.
- BASTIDE (G.) De la situation de l'homme et des fonctions de la philosophie. — (Séance du 21 nov. 1943, à la Société toulousaine de Philosophie ; in *Bulletin de l'Université de l'Acad. de Toulouse*, Toulouse, *Libr. de l'Université*), 52^e année, av. 1944, in-8° (p. 253-269).
- BENDA (J.) La fin de l'Eternel. — Paris, *Callimard*, 1928, in-16, 263 p.
- BERDIAEFF (N.) Dialectique existentielle du divin et de l'humain. — Paris, *Janin* (*Coll. « Janus »*), 1947, in-8°, 245 p.
- BERGER (Gast.) L'originalité de la phénoménologie — in *Revue Les études philosophiques*, Paris ; *P.U.F.* nv. série, n° 3, sept. 54 (p. 249-259).

- BERGSON (H.) L'évolution créatrice. — Paris, *P.U.F.* (*Bibl. de Philosophie contemporaine*), 1940, in-8°, XI, 372 p.
- BLONDEL (Maur.) L'action, essai d'une critique de la vie et d'une science de la pratique. — Paris, *Alcan*, 1893, in-8°, XXV, 233 p.
- BONTEMPS (Ch. Aug.) D'une Ethique à partir de l'Homme biologique — in revue *Vivre d'abord*, Château d'Aigremont, n° 41-872, série 3, 1954 (p. 19 et 20).
- BORNE (Et.) Pour une doctrine de l'intériorité — in *Cahiers Recherches et Débats*. — Paris, *Fayard*, in-16, 251 p., cahier n° 7, avril 54 (p. 5-74).
- BREHIER (Em.) Histoire de la Philosophie. — Paris, *Alcan* 1931-1941, VIII t. in-8°, 791, 1184, 194.
- BRUNNER (Aug.) La connaissance humaine. — Paris, *Aubier*, 1943, in-8°, 430 p.
- CARREL (Al.) La prière. — Paris, *Plon*, 1946, in-8°, IV, 33 p.
- CAULLERY (Maur.) L'individualité dans la Biologie — in revue *L'Age nouveau*, Paris, n° 86 (3-1954), p. 4 à 16.
- COURNOT (A.) Essai sur les fondements de la connaissance et sur les caractères de la Critique philosophique. — Paris, *Hachette*, 1851, deux in-8°, III, 430, 405 p.
- COURNOT (A.) Matérialisme, vitalisme, rationalisme, études des données de la science en philosophie. — Paris, *Hachette*, 1923, in-8°, 286 p.
- COURNOT (A.) Traité de l'enchaînement des idées fondamentales dans les sciences et dans l'histoire. — Paris, *Hachette*, 1881, in-8°, V, XVIII, 712 p.
- COLLIN (R.) Plaidoyers pour la vie humaine. — Paris, *La Colombe*, 1952, in-8°, 299 p.
- DAVAL (R.) et
GUILBAUD (B.T.) La méthode statistique. — Paris, *P.U.F.*, 1950, in-8°, 37 p.
- DAVID (Aur.) L'individu humain et la machine humaine — in revue *L'Age nouveau*. — Paris, n° 86 (3-1954), (p. 75 à 86).
- DELPECH (J.) Cybernétique et personnalité — in revue *L'Age nouveau*. — Paris, n° 86 (3-1954), p. 60 à 74.

- ELLENBERGER (Fr.) Le mystère de la mémoire, l'intemporel psychologique. — Paris, *Ed. du Mont-Blanc* (Coll. *Action et Pensées*), 1947, in-8°, 275 p.
- FISZER (Em.) Unité et intelligibilité. — Paris, *Vrin*, 1936, in-8°, 245 p.
- FONSEGRIVE (G.L.) La causalité efficiente. — Paris, *Alcan*, 1893, in-16, 168 p.
- FOULQUIÉ (P.) L'existentialisme. — Paris, *P.U.F.* (Coll. *Que sais-je?*), 1950, in-16, 128 p.
- GABRIEL-REY Humanisme et surhumanisme. — Paris, *Hachette* (Coll. *Science et Pensées*), 1951, in-16, 269 p.
- GAULTIER (J. de) La sensibilité métaphysique. — Paris, *Alcan*, 1928, in-16, 254 p.
- GAULTIER (P.) L'idéal moderne. — Paris, *Hachette*, 1908, in-16, VIII, 358 p. (Défense de l'individualisme) (p. 78, 129).
- GILSON (Et.) Le réalisme méthodique. — Paris, *Pierre Téqui* (*Cours et documents de philosophie*), 2° éd. in-8°, 103 p.
- GRENIER (J.) Le choix. — Paris, *P.U.F.* (*Nouvelle encyclopédie philosophique*, n° 27), 1941, in-16, 149 p.
- GUSDORF (G.) Mythe et métaphysique, introduction à la philosophie. — Paris, *Flammarion* (*Bibl. de Philosophie scientifique*), 1953, in-16, 290 p.
- HERTRICH Qu'est-ce que la vie ? d'après Bergson. — Saint-Etienne, *Ed. des Flambeaux*, in-16, 24 p.
- HESNARD (A.) Morale sans péché. — Paris, *Presses Vizir de France*, 1954, in-8°, 169 p.
- HUSSERL (Edm.) Méditations cartésiennes, introduction à la Phénoménologie, Paris, *Vrin*, 1947, in-8°, VII, 136 p.
- JOLIVET (Rég.) Traité de Philosophie. — Paris, *Vitte*, 1939-1942, 4 t. in-8°, 465, 708, 496, 533 p.
- LACHIÈZE-REY (P.) Le moi, le monde et Dieu. — Paris, *Aubier* (*Ed. Montaigne*), 1950, in-16, 254 p.
- LALANDE (A.) Vocabulaire technique et critique de la Philosophie. — Paris, *Alcan*, 1932, 3 in-8°, VIII, 975, 196 p.

- LAMY (P.) Philosophie et indéterminisme — in les études philosophiques, *P.U.F.*, 1952, n° 3 (p. 235-242).
- LAVELLE (L.) La dialectique de l'éternel présent : l'être. — Paris, *Alcan*, 1932, in-16, 213 p.
- LAVELLE (L.) Traité des valeurs, Tome I. — Paris, *P.U.F.* (*Coll. Logos*), 1951, in-8°, 751.
- LAVELLE (L.) Traité des valeurs, tome II : le Système des valeurs. — Paris, *P.U.F.* (*Coll. Logos*), 1955, in-8°, 560 p.
- LEVY-VALENSI (E.-A.) Pour une dialectique du subjectif — in les Etudes philosophiques. — *P.U.F.*, 1953, n° 1 (p. 39-45).
- LE SENNE (R.) Traité de morale générale. — Paris, *P.U.F.* (*Coll. Logos*), 1947, in-8°, VII, 761 p.
- LUPASCO (St.) L'expérience microphysique et la pensée humaine. — Paris, *P.U.F.* (*Bibl. de Philosophie contemporaine*), 1941, in-8°, 305 p.
- LUPASCO (St.) Logique et contradiction. — Paris, *P.U.F.* (*Bibl. de Philosophie contemporaine*), 1947, in-8°, XX, 234 p.
- LUPASCO (St.) Les cadres biologiques du fait vital — in *Revue Philosophique*. — *P.U.F.*, sept. 1940, n° 9, in-8° (p. 153-177).
- LYOTARD (J.F.) La Phénoménologie. — Paris, *P.U.F.* (*Coll. Que sais-je ?*), 1954, in-18, 128 p.
- MARCEL (Ab.) Les hommes contre l'humain. — Paris, *La Colombe*, 1951, in-8°, 207 p.
- MASSON-OURSSEL (P.) Le fait métaphysique. — Paris, *P.U.F.* (*Nouvelle encyclopédie philosophique*), 1941, in-16, VIII, 137 p.
- METCHNIKOFF (El.) Etudes sur la nature humaine, essai de philosophie optimiste. — Paris, *Masson*, 1903, in-8°, II, 399 p.
- MEYERSON (Ign.) Les fonctions psychologiques et les œuvres. — Paris, *Vrin* (*Etudes de psychologie et de philosophie*, n° 9), 1948, in-8°, 223 p.
- MONOD (Vict.) Dévalorisation de l'homme. — Paris, *Alcan*, *Etudes d'histoire et de philosophie religieuses*, n° 31), 1935, in-8°, 143 p.
- NEDONCELLE (Maur.) Vers une philosophie de l'amour. — Paris, *Aubier* (*Ed. Montaigne*) (*Coll. philosophie de l'esprit*), 1946, in-16, 171 p.

- NICOLLE (Ch.) La nature, conception et morale biologiques. — Paris, *Alcan* (*Bibl. de Philosophie contemporaine*), 1934, in-16, 134 p.
- PALIARD (J.) Intuition et réflexion, esquisse d'une dialectique de la conscience. — Paris, *Alcan* (*Bibl. de Philosophie contemporaine*), 1925, in-8°, 469 p.
- PALIARD (J.) La pensée et la vie, recherche sur la logique de la perception. — Paris, *P.U.F.* (*Bibl. de Philosophie contemporaine*), 1951, in-8°, 315 p.
- PALIARD (J.) Pensée implicite et perception visuelle. — Paris, *P.U.F.* (*Nouv. encyclopédie philosoph.*), 1949, in-16, 127 p.
- PALIARD (J.) Le théorème de la connaissance. — Paris, *Aubier* (*Ed. Montaigne*) (*Philosophie de l'Esprit*), 1938, in-16, XXVII, 137 p.
- PARODI (D.) La conduite humaine et les valeurs idéales. — Paris, *Alcan*, *N.E.P.*, 1939, in-16, 140 p.
- PIAGET (J.) Classes, relations et nombres ; essai sur les groupements de la logique et sur la réversibilité de la pensée. — *Vrin*, 1942, in-8°, 323 p.
- PIAGET (J.) Introduction à l'Epistémologie génétique. — Paris, *P.U.F.* (*Bibl. de Philosophie contemporaine*), 1950, 3 in-8°, 361, 355, 344 p.
- POIRIER (R.) Le nombre. — Paris, *Alcan* (*Nouvelle encyclopédie Philosophique*), 1938, in-16, 184 p.
- POLIN (R.) La compréhension des valeurs. — Paris, *P.U.F.* (*Bibl. de Philosophie contemporaine*), 1945 in-8°, 138 p.
- POLIN (R.) La création des valeurs, recherches sur le fondement de l'objectivité axiologique. — Paris, *P.U.F.* (*Bibl. de Philosophie contemporaine*), 1944, in-8°, 306 p.
- PORTES (L.) A la recherche d'une Ethique médicale. — Paris, *Masson*, 1954, 210 p.
- PRADINES (M.) L'aventure de l'esprit dans les espèces. — Paris, *Flammarion*. (*Coll. Bibl. de Philosophie Scientifique*), 1954, in-16, 282 p.
- PRADINES (M.) Critique des conditions de l'action. — Paris, *Alcan*, 1909, 2 in-8°, VIII, 702 ; II, 305 p.

- PRADINES (M.) Esprit de la religion. — Paris, *Aubier* (Ed. *Montaigne*) (*Philosophie de l'esprit*), in-8°, 529 p.
- PRZYLUKSI (J.) La participation. — Paris, *Alcan* (*Nouvelle encyclopédie philosophique*, n° 23), 1940, in-16, XII, 169 p.
- RAUCH (F.) L'Expérience morale. — Paris, *Alcan*, 1909, in-8°, 236 p.
- ROSTAND (D.) Individualité organique et greffe — in revue *l'Age nouveau*. — Paris, n° 86, 3 1954 (p. 26 à 31).
- RUYSER (R.) Eléments de Psychobiologie. — Paris, *P.U.F.* (*Bibl. de Philosophie contemporaine*) 1946, in-8°, 295 p.
- SERTILLANGES (A.D.) L'idée de Création et ses retentissements en philosophie. — Paris, *Aubier* (Ed. *Montaigne*), 1945, in-8°, 231 p.
- TEILHARD
DE CHARDIN (P.) Le rebondissement humain de l'Evolution et ses conséquences (épuisé).
- VANDEL (Alb.) L'homme et l'Evolution
- VERNET (Maur.) Le problème de la vie. — Paris, *Plon* (*Coll. « Présences »*), 1947, in-16, IX, 297 p.
- VERNET (Maur.) Le problème de l'union de l'âme avec l'esprit et le corps — in revue *Connaissance de l'Homme*, n° 5, janv. 55, 9, rue Auber, 96 p. (p. 13 à 20).
- WAHL (J.) Traité de Métaphysique. — Paris, *Payot*, 1953, in-8°, 722 p.
- WAHL (J.) Les Philosophies de l'Existence. — Paris, *A. Colin* (*Coll. philosophique*), in-16, 176 p.
- WEGMANN (H.) Le Mystère de la vie. — Paris, *Payot* (*Bibl. Scient.*), 1954, in-8°, 357 p.
- ZAFIROPOULO (J.) D'homme à homme (l'humanisme — in *Bulletin l'Association Guillaume Budé*, — Paris, n° 3 de sept. 54 (pages 15-18).

C) Ouvrages psychologiques :

- AEPPLI (Ern.) La personnalité et la maturité psychique. — Paris, *Payot*, 1954, in-8°, 271 p.

- BAUDOIN (Ch.) Découverte de la personne. — Paris, *Alcan* (*Nouvelle encyclopédie Philosophique*, n° 25), 1940, in-16, 173 p.
- BERGER (G.) Caractère et Personnalité. — Paris, *P.U.F.*, 1954, in-16, 110 p.
- BERGER (G.) Questionnaire caractérologique pour l'analyse d'un caractère individuel. — Paris, *P.U.F.* (*Coll. Caractères*), 1952, in-16, 16 m.
- BERGER (G.) Traité pratique d'analyse du caractère. — Paris, *P.U.F.* (*Coll. Caractères*), 1952, in-8°, XXII, 250 p.
- BINET (Alf.) L'âme et le corps. — Paris, *Flammarion* (*Bibl. de Philosophie scientifique*), 1907, in-16, 288 p.
- BLONDEL (Ch.) La personnalité in DUMAS (G.) *Traité de Psychologie*. — Paris, *Alcan*, 1934, 2t. in-8°, 964 ; 1173 p. (t. II, p. 522-574).
- BOSSARD (Rob.) Psychologie du rêve, conscience vigile et conscience du rêve. — Paris, *Payot* (*Bibl. scientifique*, 1953, 280 p.
- BOUCHET (H.) Introduction à la philosophie de l'individu. — Paris, *Flammarion* (*Bibl. de Philosophie scientifique*), 1949, in-16, 268 p.
- CARTON (P.) Diagnostic et conduite des tempéraments, la connaissance synthétique et clinique de l'homme. — Paris, *Lib. Le François*, 1936, in-8°, 192 p.
- CAULLERY (M.)
BOUGLE (C.)
JANET (P.)
et PIAGET (J.) L'individualité. — Paris, *Alcan*, *Centre international de synthèse*, 1933, III, 157.
- CHATEAU (J.) Le jeu de l'enfant, introduction à la Pédagogie. — Paris, *Vrin* (*Etudes de Psychologie et de Philosophie*, VIII), 1946, in-8°, XV, 451 p.
- CHATEAU (J.) Le réel et l'imaginaire dans le jeu de l'enfant ; essai sur la genèse de l'imagination. — Paris, *Vrin*, (*Et. Psychologie et Philosophie*, VII), 1946, in-8°, 292 p.
- CHAUCHARD (P.) Le sommeil et les états de sommeil. — Paris, *Flammarion* (*Bib. Philosophie scientifique*), 1947, in-16, 283 p.
- CORMAN (L.) Le diagnostic du tempérament par la Morphologie. — Paris, *Amédée Legrand*, 1947, in-8°, 314 p.

- CORMAN (L.) Manuel de Morphopsychologie. — Paris, *Stock*, 1948, in-8°, 376 p.
- DELACROIX (H.) L'invention et le génie — in DUMAS (G.), *Nouveau traité de psychologie*, t. VI, fasc. 4 (p. 447-544).
- DROMARD (G.) Le rêve et l'action. — Paris, *Flammarion* (*Bibl. de Philosophie scientifique*) 1913, in-16, 368 p.
- DUGAS (L.) La mémoire et l'oubli. — Paris, *Flammarion* (*Bibl. Philosophie scientifique*) 1917, in-16, 356 p.
- FERNANDEZ (R.) De la personnalité. — Argenteuil, *Ed. Coulouma*, 1928, in-8°, 150 p.
- GOMÉS (M.) Le rêve et la sélection des idées. — Rio-de-Janeiro, *Typog. de Jornal de Commercio*, 1928, in-8°, 183 p.
- HESNARD (A.) L'individu et le sexe, psychologie du narcissisme. — Paris, *Stock* (*La culture moderne*), n° 9, in-16, 229 p.
- HESNARD (A.) La relativité de la conscience de soi, introduction à la psychologie clinique. — Paris, *Alcan* (*Bibl. de philosophie contemporaine*), 1924, in-16, 144 p.
- HESNARD (A.) Manuel de sexologie normale et pathologique. — Paris, *Payot* (*Bibl. scientifique*), 1951, in-8°, 395 p.
- HEYMANS (G.) La psychologie des femmes. — Paris, *Alcan* (*Bibl. de philosophie contemporaine*), 1925, in-8°, XL, 315 p.
- JANET (P.) La tension psychologique et ses oscillations. in DUMAS (G.), *Traité de Psychologie*. — Paris, *Alcan*, 1924, 2 t. in-8°, 964 ; 1173 p. (t. I, p. 919-952).
- JOUSSAIN (A.) Les passions humaines. — Paris, *Flammarion* (*Bib. Philosophie scientifi*), 1928, in-16, 282 p.
- JUNG (C.-G.) Le moi et l'inconscient. — Paris, *Gallimard* (*Coll. Psychol.* n° 5), 1938, in-16, 254 p.
- LAMARE (N.) Connaissance sensuelle de la femme. — Paris, *Coréa*, 1952, petit in-8°, 259 p.
- LAVELLE (L.) La conscience de soi. — Paris, *Grasset*, 1933, in-16, XXI, 312 p.
- LAVELLE (L.) L'erreur de Narcisse. — Paris, *Grasset*, 1939, in-16, 246 p.

- LE SENNE (R.) *Traité de Caractérologie.* — Paris, *P.U.F.* (Coll. *Logos*), 1945, in-8°, XIII, 649 p.
- MAC-AULIFFE (L.) *La personnalité et l'Hérédité* (Etudes Morphologiques). — Paris, *Amédée Legrand*, 1932, gros 8°, 291 p.
- MAIRE (Gilb.) *L'homme et la femme — l'instinct sexuel de l'amour.* — Paris, *La Colombe*, 1952, in-8°, 205 p.
- MARAÑON (G.) *L'évolution de la sexualité et les états inter-sexuels.* — Paris, *Gallimard* (*Les documents bleus*, n° 1) 1931; in-8°, 266 p.
- MOUNIER (Em.) *Le personnalisme.* — Paris, *P.U.F.* (Coll. *Que sais-je ?*) n° 395, 1951, in-16, 136 p.
- NEDONCELLE (Maur.) *La réciprocité des consciences.* — Paris, *Aubier* (Ed. *Montaigne*) (*Philosophie de l'Esprit*), 1942, in-8°, 331 p. 331 p.
- PIERON (H.) *Psychologie zoologique* — in DUMAS (G.), *Nouveau Traité de Psychologie.* — Paris, *P.U.F.*, 1941, t. VIII, fas. 1, in-8°, 255 p.
- PRADINES (Maur.) *Philosophie de la sensation.* — Paris, Ed. *Les belles lettres* (Publ. de la Fac. des Lettres de l'Univ. de Strasbourg n° 42), 1928, 3 in-8° 280, 180, 381 p.
- PRADINES (Maur.) *Traité de Psychologie générale.* — Paris, *P.U.F.* (Coll. *Logos*) 1943, 1946, 3 in-8°, 247, 657, 477 p.
- PAULHAN (Fr.) *Analystes et esprits synthétiques.* — Paris, *Alcan* (*Bibl. de Philosophie contemporaine*) 1928, in-16, 196 p.
- RESTEN (R.) *Le diagnostic du caractère.* — Paris, *L'Arche* (Coll. *Commentaires*) 1953, in-16, 105 p.
- RUVER (R.) *La conscience et le corps.* — Paris, *Alcan* (*Nouvelle encyclopédie Philosophique* n° 13), 1937, in-16, 143 p.
- SAULNIER (Cl.) *Le Dilettantisme, essai de psychologie, de morale et d'esthétique.* — Paris, *Vrin*, 1940, 404 p.
- SAULNIER (Cl.) *Le sens du comique, essai sur le caractère esthétique du rire.* — Paris, *Vrin*, 1940, in-8°, 178 p.
(Note de la page 143, sur « l'individualité et le rire ».)
- SECOND (J.) *Le problème du génie.* — Paris, *Flammarion* (*Bibl. de Philosophie scientifique*), 1930, in-16, 283 p.

- TAJAN (A.) La graphologie, méthode scientifique, in MÉTADIER (P.), *La lettre pharmaceutique*, n° 67, oct. 1953, 32 p. (p. 22-23). (Notions élémentaires et générales de Caractérologie).
- VAGUE (G.) La différenciation sexuelle humaine, ses incidences en pathologie. — Paris, Masson, 1953, gros in-8°, XII, 386 p.
- VOIVENEL (P.) Les trois brisures de la personnalité. — Toulouse, Ed. Raoul Lion, 1948, 262 p.
- VALABREGA (J. Paul) Les théories psychosomatiques. — Paris, 1954, P.U.F., 1927.
- VIARD (M.) Le vœu suprême de Socrate, ou la connaissance de soi-même et des autres. — Paris, Vigot, 1953, in-8°, 166 p.
- WALLON (H.) De l'acte à la pensée, essai de Psychologie comparée. — Paris, Flammarion (Bibl. de Philosophie scientifique), 1942, 251 p.
- WALLON (H.) Les origines de la pensée chez l'enfant. — Paris, P.U.F. (Bibl. de Philosophie contemporaine) 1947, 2 in-8°, XVI, 307; XI, 251 p.

D) Ouvrages divers :

- BACHELARD (G.) Le pluralisme cohérent de la Chimie moderne. — Paris, Vrin, 1932, in-8°, 237 p.
- BERDIAEFF (N.) Cinq méditations sur l'existence, Paris, Aubier (Philosophie de l'Esprit) 1936, 208 p.
- BERNANOS (G.) La France contre les robots. — Paris, Laffont, 1947, in-16, 222 p.
- BIOT (R.) Santé humaine. — Paris, Plon, (Présences) 1942, 241 p.
- BLONDEL (Maur.) Lutte pour la civilisation et philosophie de la paix. — Paris, Flammarion (Bibl. de Philosophie scientifique), 1939, in-16, 212 p.
- BREHIER (E.)
KOYRE (A.)
et Divers La synthèse, idée force dans l'évolution de la pensée. — Paris, Albin Michel (Centre International de synthèse), 1951, in-8°, 239 p.
- BROGLIE (L. de) Matière et lumière. — Paris, Albin Michel (Coll. Sciences d'aujourd'hui), 1937, petit in-8°, X, 342 p.

- BROGLIE (L. de) Savants et découvertes. — Paris, *Albin Michel* (Coll. *Les Savants et le Monde*), 1951, in-16, 396 p. (p. 270-290).
- BURLOUD (Alb.) De la psychologie à la Philosophie. — Paris, *Hachette*. (Coll. *A la recherche de la vérité*), 1950, in-16, 239 p.
- BUSSON (H.) La religion des classiques. — Paris, *P.U.F.* (Bibl. de *Philosophie contemporaine*), 1948, in-8°, 476 p.
- CAMUS (Alb.) Le mythe de sisyphé. — Paris, *Gallimard*, 1942, in-16, 169 p.
- CARREL (Al.) L'Homme, cet inconnu. — Paris, *Plon*, 1935, XVI, 400 p.
- CARREL (Al.) Réflexions sur la conduite de la vie. — 1950, in-8°, IV, 291 p.
- CHEVALIER (J.) L'idée et le réel. — Grenoble, *Arthaud*, 1940, in-16, 157 p.
- DECREMPS (M.) Mistral, mage de l'Occident. — Paris, *La Colombe*, 1954, in-8°, 296 p. (Le « Saint Signal ; pages 274-280).
- DUHAMEL (G.) L'humaniste et l'automate. — Paris, *Hartmann*, 1933, petit in-8°, 201 p.
- DOFFIN (H.) *Le roman de la molécule, l'expiration de la vie.* — Saint-Germain-en-Laye, Ed. *Achès*, 1953, 467 p.
- DOFFIN (H.) La cytomolécule et le Cytion. — Poitiers, *Achès*, Ed. 1955, in-8°, 135 p.
- DOGNON (A.) Biologie et Médecine devant la Science exacte, — Paris, *Flammarion* (Bibl. de *Philosophie scientifique*), 1948, in-16, 242 p.
- ENSEIGNEMENTS
PONTIFICAUX Le corps humain. — Paris, *Desclée*, 1953, in-16, 243 p. (Tables : 48 p.).
- FIESSINGER (Ch.) Petites notes sur l'instinct de conservation. — Paris, *Peyre* 1936, in-16, 187 p.
- GERMET (L.) De la modernité des Anciens. — Paris, *Bulletin de l'Association Guillaume Budé*, n° 63, Av. 1939), petit in-8°, 90 p. (p. 3-15).

- GILLET (M. S.) Culture latine et ordre social. — Paris, *Flammarion*, 1935, in-16, 284 p.
- GOUX (Alb.) Vers un ordre social humain, essai sur l'organisation sociale de la vie économique selon la pensée chrétienne. — Paris, *Ed. du Témoignage chrétien*, 1948, 295 p.
- GRATRY (A.) Les Sources, Conseils pour la conduite de l'esprit. — Paris, *Libr. Pierre Tequi*, in-16, 246 p. (pp. 9-123).
- GRENIER (J.) Les îles, suivies de Inspirations Méditerranéennes. — Paris, *Gallimard*, 1947, in-16, 244 p. (« L'Inde imaginaire » et « Inspirations Méditerranéennes », p. 77, 59).
- GUÉRIN (P.) Raison et religion. — in *Revue d'Histoire et de Philosophie religieuse*, Paris, P.U.F. (p. 117-134).
- HUXLEY (J.) La génétique soviétique et la science mondiale, Paris, *Stock*, 1950, in-16, 271 p.
- HUMBERT (P.) Philosophes et savants. — Paris, *Flammarion*, (*Bibl. de Philosophie scientifique*) 1953, in-16, 225 p.
- JEAN-PAUL RICHTER Titan. — in œuvres complètes. — Paris, 1834-35, 2 in-16 (*Tr. Fr Philarète Chasles*).
- KRESSMANN (Ph.) Misère et grandeur de la Médecine, essai sur les conditions d'une médecine efficace. Neuchâtel, *Delachaux et Niestle*, 1950, in-8°, 177 p.
- LARIVIÈRE (A.) A la rencontre de l'Homme. — Paris, *Gallimard*, (« Lux ») 1941, in-16, 302 p.
- LATIL (P. de) Introduction à la Cybernétique, la pensée artificielle. — Paris, *Gallimard* (*Coll. l'avenir de la science*, n° 34), 1953, in-16, 332 p.
- LECOMTE DU NOUY (P.) L'avenir de l'Esprit. — Paris, *Gallimard*, 1941, in-16, 308 p.
- LECOMTE DU NOUY (P.) La dignité humaine. — Paris, *La Colombe*, 1952, in-8°, 199 p.
- LECOMTE DU NOUY (P.) L'Homme devant la Science. — Paris, *Flammarion*, (*Bibl. de Philosophie scientifique*), 1946, in-16, 283 p.
- MAVIT (H.) Refus de l'absurde. — Paris, *La Colombe*, 1953, in-8°, 125 p.

- MONTAIGNE Essais.
- MIREAUX (Em.) Philosophie du libéralisme. — Paris, *Flammarion* (*Bibl. de Philosophie scientifique*), 1950, in-16, 347 p.
- PLAGNOL (Maur.) Albert Camus, esprit méditerranéen. — Paris, *Bulletin de l'association Guillaume Budé*, Mars 1953, in-8°, 128 p. (p. 101-112).
- POUCEL (Vict.) Plaidoyer pour le corps. — Paris, *Plon*, 1937, in-16, 308 p.
- RENAN (E.) Dialogues philosophiques.
- ROSNY (J.H.) Les Sciences et le pluralisme. — Paris, *Alcan* (*Nouvelle collection scientifique*), 1930, XIV, 219 p.
- ROSTAND (J.) L'aventure humaine, Du Germe... au Vieillard. — Paris, *Fasquelle*, 1953, in-16, 472 p.
- ROSTAND (J.) Instruire sur l'homme. — Paris, *La Diane Française*, 1953, in-8°, XVI, 466 p.
- ROSTAND (J.) Nouvelles pensées d'un Biologiste. — Paris, *Stock*, 1948, in-18, 143 p.
- ROSTAND (J.) Pensées d'un Biologiste. — Paris, *Stock*, 1939, in-18, XXI, 156 p.
- ROSTAND (J.) Uchronie scientifique, la Biologie et l'avenir humain. — Paris, *Albin Michel*, (*Coll. Descartes*) 1950, in-16, 96 p.
- ROUSSEAU (P.) La conquête de la science. — Paris, *Fayard* (*Coll. « Savoir »*) 1945, in-14, 347 p.
- SEILLIÈRE (Ern.) Le naturisme de Montaigne et autres essais. — Paris, *Ed. de la N.R.C. (essais critiques)*, 1938, in-16, 284 p.
- STOCKER (A.) L'Amour interdit, Trois anges sur la route de Sodome. — Genève, *Ed. du Mont Blanc*, 1948, in-4°, 146 p.
- STOCKER (A.) Failles de la psychanalyse et in conséquences des néo-psychanalystes, in revue *Connaissance de l'Homme*, n° 5, janvier 1955, p. 43-60.
- TECHOUÉYRES (E.) Directeur de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Reims. — Spiritualité indienne et science occidentale. — Paris, *Maison neuve* (*Coll. « Les Trois Lotus »*), 1940, in-16, III p.

- TEIL (R. du) Spécialisation et évolution, essai pragmatique sur la transcendance nécessaire de la loi morale. — Paris, *Alcan*, 1935, in-16, 238 p.
- VENDRYES (P.) Vie et probabilité. — Paris, *Albin Michel* (*Sciences d'aujourd'hui*), 1942, in-16, 382 p.
- VERCORS Les animaux dénaturés, roman. — Paris, *Albin Michel*, 1952, in-16, 327 p.
- VOIVENEL (P.) Les forces mystérieuses de l'Esprit. — Toulouse, *Raoul Lion*, 1946, in-16, 261 p.
- ZWEIG (St.) Erasme, grandeur et décadence d'une idée (tr. A. Hella). — Paris, *Grasset*, 1951, in-8°, 244 p.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION..	3
----------------	---

CHAPITRE PREMIER : NATURE DE LA VIE

1. Connaissance et vie.	9
2. Théorie physique de Georges Lakowsky..	13
3. Théorie physicochimique d'Auguste Lumière ..	17
4. Théories biochimiques de Gley, de Bohn, de Douvillier, de Florkin..	21
5. Théories biopsychiques de Semon, de Rignano, de Tilitcheff. ..	29
6. Le fait biologique de la finalité interne ..	41
7. Critique des notions de finalité biologique et de principe vital... L'Ecole de Montpellier : Barthez.	53

CHAPITRE DEUXIÈME : L'INDIVIDUALITE BIOLOGIQUE

8. Espèce et individu : caractère « spécifique » de l'individu, hérédité spécifique ou l'espèce dans l'individu..	71
9. L'individuation raciale et l'individuation sexuelle, typologie humaine..	81
10. L'individualité tissulaire et humorale (les types sanguins, le facteur Rhésus) ..	99
11. Essai d'une définition de l'individu : individu et cellules ; individu et phases cycliques de l'évolution ontogénétique ; phase haploïque et phase diploïque ..	107
12. Essai d'une définition de l'individu (suite). Etre et individu : multiplication naturelle d'un type individuel (gémellité vraie) ; soudure pathologique de deux individus (monstres doubles) ; multiplication artificielle d'un individu donné (« pérennité individuelle artificielle »)..	123
13. Essai d'une définition de l'individu (fin). Conclusions : De l'individualité biologique de l'être humain à la personnalité : l'originalité...	127

CHAPITRE TROISIÈME : ETHIQUE ET BIOLOGIE

14. Ethique et Biologie ; des « atteintes biologiques contre la personne »..	139
15. Du recoupement de l'Ethique et des Sciences biocichophysiques dans la connaissance de l'Homme : connaissance scientifique et connaissance phénoménologique de l'individu humain, être doué de sens moral..	171
CONCLUSIONS..	179
BIBLIOGRAPHIE. ..	183

Imp. des Caisses d'Epargne, Pithiviers. N° d'éditeur : 23.993. N° d'impr. : 528.
